

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 19.01.2022 10:08:30
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f31

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора Л.М. Железнов
«27» июня 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ТОВАРОВЕДЕНИЕ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ТАРЫ»

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Направленность (профиль) ОПОП - «Товароведение и экспертиза в области функциональных, специализированных продуктов питания, пищевых и биологически активных добавок»

Форма обучения заочная

Срок освоения ОПОП 5 лет

Кафедра менеджмента и товароведения

Рабочая программа дисциплины разработана на основе:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение, утвержденного Министерством образования и науки РФ «04» декабря 2015 г., приказ № 1429
- 2) Учебного плана по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «27» июня 2018г. протокол № 6

Рабочая программа дисциплины одобрена:

Кафедрой менеджмента и товароведения «27» июня 2018г. (протокол № 7)

Заведующий кафедрой Л.Н. Шмакова

Ученым советом социально-экономического факультета «27» июня 2018г. (протокол №6)

Председатель ученого совета факультета Л.Н. Шмакова

Центральным методическим советом «27» июня 2018г. (протокол № 1)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:

Доцент кафедры менеджмента и товароведения И.В. Горева

Рецензенты:

Доцент кафедры химии ФГБОУ ВО
Кировский ГМУ Минздрава России С.А. Куклина

Доцент кафедры фундаментальной химии
и методики обучения химии, к.г.н.
ФГБОУ ВО ВятГУ Т.А. Адамович

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|----|
| Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине , соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП..... | 4 |
| 1.1. Цель изучения дисциплины..... | 4 |
| 1.2. Задачи изучения дисциплины | 4 |
| 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП..... | 4 |
| 1.4. Объекты профессиональной деятельности..... | 4 |
| 1.5. Виды профессиональной деятельности..... | 6 |
| 1.6. Формируемые компетенции выпускника..... | 6 |
| Раздел 2. Объем дисциплины и виды учебной работы..... | 8 |
| Раздел 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)..... | 8 |
| 3.1. Содержание разделов дисциплины | 8 |
| 3.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами..... | 10 |
| 3.3. Разделы дисциплины и виды занятий..... | 10 |
| 3.4. Тематический план лекций..... | 11 |
| 3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)..... | 14 |
| 3.6. Самостоятельная работа обучающегося..... | 14 |
| 3.7. Лабораторный практикум..... | 14 |
| 3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ..... | 15 |
| Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины | 15 |
| 4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине..... | 15 |
| 4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины | 15 |
| 4.2.1. Основная литература..... | 15 |
| 4.2.2. Дополнительная литература..... | 16 |
| 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины..... | 16 |
| 4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем..... | 16 |
| 4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине..... | 17 |
| Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины..... | 18 |
| Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины..... | 19 |
| Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине..... | 20 |

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель изучения дисциплины.

Цель дисциплины – дать понимание теоретических основ товароведения, изучить виды потребительской и транспортной тары, требования, предъявляемые к таре и упаковке, научить характеризовать основные свойства упаковочных материалов. Подготовить студента к изучению других дисциплин профессионального цикла, создать базу для формирования специалиста широкого профиля, способного работать на предприятиях оптовой и розничной торговли.

1.2. Задачи изучения дисциплины.

В рамках подготовки к торгово-технологической деятельности:

- контроль за соблюдением правил упаковывания и маркирования, сроков годности и условий хранения товаров на складе и в торговом зале предприятия;

в рамках подготовки к оценочно-аналитической деятельности

- оценка соответствия безопасности и качества товаров требованиям технических регламентов, положениям стандартов или технических условий, условиям договоров, информации, приведенной в товарно-сопроводительных документах;

- проведение диагностики дефектов потребительских товаров и выявление причин их возникновения;

- знакомство с терминами и понятиями упаковочного дела, классификацией тары, основными функциями упаковки и маркировки;

- изучение барьерных и других свойств упаковочных материалов;

- изучение видов потребительской и транспортной тары для пищевых продуктов;

- изучение упаковочных материалов для потребительской и транспортной тары,

- рассмотрение правил обращения с продукцией в таре из различных материалов, правил обращения и хранения тары;

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Товароведение упаковочных материалов и тары» относится к блоку Б1. В Дисциплины вариативной части, обязательные дисциплины.

Основные знания, необходимые для освоения дисциплины формируются при изучении дисциплин Химия; Прикладная химия; Экология; Информационное обеспечение коммерческой деятельности; Теоретические основы товароведения и экспертизы.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Таможенная экспертиза, Товароведение и экспертиза функциональных продуктов питания; Товароведение и экспертиза продуктов детского питания и для людей пожилого и преклонного возраста; Управление качеством.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины, являются:

- потребительские товары на стадиях изучения спроса, проектирования, производства, закупки, транспортирования, хранения, реализации, использования (потребления и эксплуатации) и управления качеством;

- сырье, материалы, полуфабрикаты, процессы производства, формирующие потребительские свойства товаров;

- методы оценки потребительских свойств и установления подлинности товаров;

- современные технологии упаковки, новые упаковочные материалы и маркировка товаров;

- национальные и международные нормативные и технические документы, устанавливающие требования к безопасности и качеству потребительских товаров, условиям их хранения, транспортирования, упаковке, и маркировке, реализации, утилизации, использованию (потреблению или эксплуатации), обеспечивающие процесс товародвижения;
- оперативный учет поставки и реализации товаров, анализ спроса и оптимизация структуры ассортимента, товарооборота и товарного обеспечения, товарных запасов, инвентаризация товаров;
- инновационные технологии хранения, подготовки к продаже, реализации использованию (потреблению или эксплуатации) товаров, сокращения товарных потерь;
- методы приемки по количеству и качеству, идентификации, оценки и подтверждения соответствия продукции установленным требованиям и заявленным характеристикам, анализа претензий, состояния и динамики спроса.

1.5. Виды профессиональной деятельности

- 1) *торгово-технологическая*
- 2) *оценочно-аналитическая*

1.6. Формируемые компетенции выпускника

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

| № п/п | Но-мер/ин-декс компетенции | Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции) | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | | | Оценочные средства | |
|-------|----------------------------|---|--|--|---|---|---|
| | | | Знать | Уметь | Владеть | Для текущего контроля | Для промежуточной аттестации |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | ПК-8 | знанием ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество | 3.1 Ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие качество. Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества и безопасности однородных групп продовольственных и непродовольственных товаров | У.1 Определять показатели ассортимента и качества товаров. | В.1 Методами классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров. | устный опрос, лабораторная работа, контрольная работа | тест, собеседование по вопросам на зачете |

| | | | | | | | |
|----|--------------|--|--|---|---|---|---|
| 2. | ПК-11 | умением оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации | 3.1 Нормативные документы, устанавливающие требования к товарной информации. | У.1 Оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации. | В.1 Методами и средствами оценки соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. | устный опрос, лабораторная работа, контрольная работа | тест, собеседование по вопросам на зачете |
| 3. | ПК-14 | способностью осуществлять контроль за соблюдением требований к упаковке и маркировке, правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров, правил их выкладки в местах продаж согласно стандартам мерчандайзинга, принятым на предприятии, разрабатывать предложения по предупреждению и сокращению товарных потерь | 3.1 Требования к упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования товаров. | У.1 Осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров | В.1 Методами контроля за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров | устный опрос, лабораторная работа, контрольная работа | тест, собеседование по вопросам на зачете |

Раздел 2. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 час.

| Вид учебной работы | | | Всего часов | Семестры | |
|---|-------|------------------------|-------------|----------|-----|
| | | | | № 8 | № 9 |
| 1 | | | 2 | 3 | 4 |
| Контактная работа (всего) | | | 12 | 2 | 10 |
| в том числе: | | | | | |
| Лекции (Л) | | | 6 | 2 | 4 |
| Лабораторные занятия (ЛР) | | | 6 | - | 6 |
| Самостоятельная работа (всего) | | | 92 | 34 | 58 |
| В том числе: | | | | | |
| - Контрольная работа | | | 36 | - | 36 |
| - Работа с рекомендуемой литературой | | | 26 | 18 | 8 |
| - Поиск учебной информации в Интернете | | | 24 | 16 | 8 |
| - Подготовка к промежуточной аттестации | | | 6 | - | 6 |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет | контактная работа (ПА) | 1 | - | 1 |
| | | самостоятельная работа | 3 | - | 3 |
| Общая трудоемкость (часы) | | | 108 | 36 | 72 |
| Зачетные единицы | | | 3 | 1 | 2 |

Раздел 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

3.1. Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Код компетенции | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|-------|--------------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | ПК-8, ПК-11, ПК-14 | Введение в товароведение. Классификационные признаки тары. | Основы товароведения. Роль тары и упаковки в сокращении потерь потребительских товаров. Упаковка и маркировка: основы терминологии и классификации. Основные функции упаковки и маркировки. Современные требования, предъявляемые к таре и упаковке. Цели, задачи и принципы классификации тары и упаковки. Классификация тары по назначению, материалам изготовления, в зависимости от формы и конструктивных особенностей и др. Санитарно-гигиенические требования к упаковке: органолептические, санитарно-химические и микробиологические. |
| 2. | ПК-8, ПК-14 | Материалы изготовления тары и потребительская тара из них. | Стеклопакетная тара. Достоинства и недостатки стеклопакетной тары. Сырье и производство стеклопакетной тары. Химическая устойчивость стекла. Металлическая тара. Преимущества и |

| | | | |
|----|--------------------|---|---|
| | | | <p>недостатки металлической тары. Основные материалы – белая жесть и алюминий.</p> <p>Упаковочные материалы и потребительская тара из бумаги и картона. Достоинства и недостатки бумаги, как упаковочного материала. Свойства бумаги в зависимости от сырья и технологических процессов. Основные полуфабрикаты в производстве бумаги. Потребительская тара из бумаги и картона.</p> <p>Полимерные упаковочные материалы и тара из них. Значение полимерных материалов в упаковочном секторе пищевой промышленности. Преимущества и недостатки полимерных материалов. Строение, свойства и разновидности полимерных материалов.</p> |
| 3. | ПК-8, ПК-14 | Транспортная тара и вспомогательные упаковочные материалы. | <p>Деревянная транспортная тара. Виды деревянной тары – ящики, бочки, барабаны. Мягкая транспортная тара - мешки (тканые и пленочные). Лубяные волокна (джут, лен, кенаф, конопля), химические нити, хлопчатобумажная пряжа – сырье для производства тканевых мешков.</p> <p>Вспомогательные упаковочные материалы.</p> |
| 4. | ПК-8, ПК-11, ПК-14 | Потребительская и транспортная тара для однородных групп товаров. | <p>Продукты переработки зерна. Пищевые концентраты. Чай, кофе, пряности. Поваренная соль. Свежие и переработанные овощи и плоды. Молочные продукты. Пищевые жиры. Мясо и мясные товары. Пищевые куриные яйца и яйцопродукты. Рыба и рыбные продукты. Крахмал, сахар, мед. Кондитерские изделия, восточные сладости. Алкогольные и безалкогольные напитки.</p> |
| 5. | ПК-8, ПК-14 | Групповая упаковка и пакетирование. | <p>Групповая упаковка. Материалы, используемые для формирования групповой упаковки. Тара-оборудование и его типы. Пакетирование. Поддоны и их виды.</p> |
| 6. | ПК-8, ПК-14 | Современные технологии упаковывания. Экологические аспекты использования упаковки и тары. | <p>Полимерная и комбинированная потребительская тара для продуктов асептического консервирования, в вакуумной упаковке и в упаковке с модифицированной газовой средой. Активная упаковка.</p> <p>Структура упаковочных отходов. Способы утилизации тары и упаковки. Повторное</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | использование материалов. Экологическая безопасность при использовании и утилизации упаковочных материалов. Вредные для здоровья и окружающей среды упаковочные материалы. Элементы, накапливающиеся в почве и грунтовых водах при разложении упаковочных материалов. |
|--|--|--|---|

3.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

| № п/п | Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин | № № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Таможенная экспертиза | + | + | + | + | + | + |
| 2. | Товароведение и экспертиза функциональных продуктов питания. | | + | + | + | | + |
| 3. | Товароведение и экспертиза продуктов детского питания и для людей пожилого и преклонного возраста | | + | + | + | + | + |
| 4. | Управление качеством | + | + | | + | | + |

3.3. Разделы дисциплины и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | | Л | ПЗ | ЛЗ | Сем | СРС | Всего часов |
|-------|---|-------|------------------------|----|----|-----|-----|-------------|
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Введение в товароведение. Классификационные признаки тары. | | 2 | | 2 | | - | 4 |
| 2 | Материалы изготовления тары и потребительская тара из них. | | 4 | | 4 | | 10 | 18 |
| 3 | Транспортная тара и вспомогательные упаковочные материалы. | | - | | - | | 20 | 20 |
| 4 | Потребительская и транспортная тара для однородных групп товаров. | | - | | - | | 22 | 22 |
| 5 | Групповая упаковка и пакетирование. | | - | | - | | 6 | 6 |
| 6 | Современные технологии упаковывания. Экологические аспекты использования упаковки и тары. | | - | | - | | 34 | 34 |
| | Вид промежуточной аттестации: | зачет | контактная работа (ПА) | | | | | 1 |
| | | | самостоятельная работа | | | | | 3 |
| | Итого: | | 6 | | 6 | | 92 | 108 |

3.4. Тематический план лекций

| № п/п | № раздела дисциплины | Тематика лекций | Содержание лекции | Трудоемкость (час) | |
|-------|----------------------|---|---|--------------------|------|
| | | | | 8сем | 9сем |
| 1 | 1 | Введение в товароведение. Классификационные признаки тары. | <p>Основы товароведения. Упаковка и маркировка товаров в системе товародвижения. Роль тары и упаковки в сокращении потерь потребительских товаров. Современное состояние и тенденции развития тароупаковочной отрасли.</p> <p>Основные функции упаковки и маркировки: защита продукта от воздействия факторов внешней среды, идентификация и информационное обеспечение товара (указание сорта, описание потребительских свойств, назначения, способа употребления, условий хранения и др.).</p> <p>Современные требования, предъявляемые к таре и упаковке: способность сохранять товар длительное время, безопасность, надежность, привлекательный внешний вид, многофункциональность, способность к утилизации, широкий ассортимент.</p> <p>Упаковка и маркировка: основы терминологии и классификации.</p> <p>Цели, задачи и принципы классификации тары и упаковки. Классификация тары по назначения, материалам изготовления, в зависимости от формы и конструктивных особенностей и др.</p> <p>Санитарно-гигиенические требования:</p> | 2 | |

| | | | | | |
|---|---|-------------------------|---|--|---|
| | | | органолептические, санитарно-химические и микробиологические. | | |
| 2 | 2 | Стеклопая тара. | Достоинства и недостатки стеклопая тара. Сырье и производство стеклопая тара. Химическая устойчивость стекла. Повышение прочности стеклопая тара. Повышение прочности стеклопая тара нанесением защитных покрытий. Облегченная стеклопая тара. Использование возвратной стеклопая тара, ее значение с позиций требований экологии. | | 1 |
| 3 | 2 | Металлическая тара. | Основные материалы – белая жель и алюминий. Белая (луженая) жель горячего и электролитического лужения. Сущность внутренней электрохимической коррозии белой жести. Катализаторы внутренней коррозии, содержащиеся в консервах. Наиболее агрессивные консервированные продукты. Сульфидная коррозия, мраморность (побежалость). Защитные свойства лаковых покрытий к любому типу коррозии. Материалы – заменители белой жести (черная лакированная жель, хромированная жель), их характеристика и использование для упаковывания пищевых продуктов. Алюминий. Характеристика. Коррозия алюминия, катализаторы. Степень устойчивости алюминия в среде различных пищевых продуктов. | | 1 |
| 4 | 2 | Упаковочные материалы и | Достоинства и недостатки бумаги, как упаковочного | | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|
| | | потребительская тара из бумаги и картона. | <p>материала. Свойства бумаги в зависимости от сырья и технологических процессов. Основные полуфабрикаты в производстве бумаги.</p> <p>Потребительская тара из бумаги и картона. Типы и разновидности пакетов, характеристика используемой бумаги. Пачки, материал для их изготовления, отличия по конструкции от коробок. Типы пачек в зависимости от конструкции дна и крышки. Коробки, их типы, разновидности. Картонные банки, типы в зависимости от конструкции крышки; материал для корпуса и крышек.</p> | | |
| 5 | 2 | Полимерные упаковочные материалы и тара из них. | <p>Значение полимерных материалов в упаковочном секторе пищевой промышленности.</p> <p>Строение полимеров: мономеры, пластификаторы, наполнители, красители, стабилизаторы.</p> <p>Преимущества и недостатки полимерных материалов.</p> <p>Многослойные полимерные и комбинированные материалы.</p> <p>Свойства полимеров, важные в упаковочной отрасли: механические, защитные (барьерные), теплофизические, технологические, санитарно-гигиенические и другие.</p> <p>Санитарно-гигиенические свойства полимеров. Возможность миграции низкомолекулярных токсических веществ из полимерного материала в продукт; их происхождение: пластификаторы, наполнители, красители, мономеры, вещества, образующиеся при деструкции (старении)</p> | | 1 |

| | | | | | |
|--------------|--|--|--|----------|--|
| | | | <p>полимера.</p> <p>Способы получения ламинатов. Каширование. Комбинированные материалы на основе фольги, бумаги, картона. Использование для упаковывания различных групп пищевых продуктов. Металлизированные пленки и бумага. Процесс металлизации, свойства металлизированных материалов и их использование.</p> <p>Способы получения полимерной тары и способы производства полимерных пленок.</p> | | |
| ВСЕГО | | | | 6 | |

3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

Семинарские и практические занятия не предусмотрены учебным планом.

3.6. Самостоятельная работа обучающегося-привести в соответствие с таблицей п 3.3

| № п/п | № семестра | Наименование раздела дисциплины | Виды СРС | Всего часов |
|-------------------------|------------|---|---|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 8 | Современные технологии упаковывания. Экологические аспекты использования упаковки и тары. | Работа с рекомендуемой литературой, поиск учебной информации в Интернете, подготовка к промежуточной аттестации | 34 |
| Итого часов в семестре: | | | | 34 |
| 2 | 9 | Материалы изготовления тары и потребительская тара из них. | Контрольная работа, работа с рекомендуемой литературой, поиск учебной информации в Интернете, подготовка к промежуточной аттестации | 10 |
| | | Транспортная тара и вспомогательные упаковочные материалы. | Контрольная работа, работа с рекомендуемой литературой, поиск учебной информации в Интернете, подготовка к промежуточной аттестации | 20 |
| | | Потребительская и транспортная тара для | Контрольная работа, работа с рекомендуемой литературой, поиск | 22 |

| | | | | |
|------------------------|--|-------------------------------------|---|----|
| | | однородных групп товаров. | учебной информации в Интернете, подготовка к промежуточной аттестации | |
| | | Групповая упаковка и пакетирование. | Контрольная работа, работа с рекомендуемой литературой, поиск учебной информации в Интернете, подготовка к промежуточной аттестации | 6 |
| Итого часов в семестре | | | | 58 |
| Всего часов | | | | 92 |

3.7. Лабораторный практикум: Темы лабораторных работ.

| № п/п | № раздела дисциплины | Тематика лабораторных работ | Трудоемкость (час) |
|--------------|----------------------|---|--------------------|
| | | | 9 семестр |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 1 | Виды потребительской и транспортной тары. Стандартизация и унификация тары. | 2 |
| 2 | 2 | Стеклопакетная тара. | 2 |
| 3 | 2 | Металлическая тара. | 1 |
| 4 | 2 | Комбинированные материалы и тара. | 1 |
| ВСЕГО | | | 6 |

3.8. Примерная тематика курсовых работ, контрольных работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

Темы контрольных работ: см. приложение Б.

Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины

4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

4.2.1. Основная литература

| № п/п | Наименование | Автор(ы) | Год, место издания | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС |
|-------|---------------------------|--------------|----------------------|---------------------------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Товароведение упаковочных | Трыкова Т.А. | М.: Дашков и К, 2013 | 10 | |

| | | | | | |
|---|---|-------------------------------------|---------------------------------|----|--|
| | материалов и тары: учебное пособие | | | | |
| 2 | Товароведение упаковочных материалов и тары для потребительских товаров: учебное пособие | Чалых Т.И. | М.: Академия, 2004 | 30 | |
| 3 | Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров. | Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. | – М.: Дашков и К, 2013, 2014 | 15 | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» |

4.2.2. Дополнительная литература

| № п/п | Наименование | Автор(ы) | Год, место издания | Кол-во экземпля ров в библиоте ке | Наличие в ЭБС |
|----------|--|--|--------------------------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Практикум по дисциплине «Товароведение упаковочных материалов и тары для непродовольственных товаров»/ | сост. Т.И. Чалых | М.: РЭА, 2005 | 1 | |
| 2 | Упаковка, хранение и транспортировка рыбы и рыбных продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие | Н.В. Долганова, С.А. Мижужева, С.О. Газиева, Е.В. Першина. | СПб.: Гиорд, 2011. - 268 с. | | ЭБС «Университ етская библиотека онлайн» |

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.rospotrebnadzor.ru/> Официальный сайт Федеральной службы по защите прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс].
2. <http://www.gost.ru/> Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс].
3. <http://www.interstandart.ru/> Официальный сайт информационной службы

«Интерстандарт» Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс].

4. www.stq.ru/ Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество» [Электронный ресурс].
5. www.spros.ru/ Официальный сайт журнала Международной конфедерации потребителей «Спрос» [Электронный ресурс].
6. www.spros.ru – Журнал для потребителей «СПРОС» [Электронный ресурс].
7. <http://www.1gost.ru/> На данном сайте представлено большое количество национальных стандартов и других документов по стандартизации в РФ
8. www.tstu.ru/education/elib/pdf/2002/zaicev.pdf/ Денисова, А.Л. Теория и практика эксперта <http://www.znaytovar.ru/> На сайте представлена подборка статей, посвященных характеристике потребительских свойств товаров, вопросам экспертизы и идентификации, обнаружения фальсификации товаров.

4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине , программного обеспечения и информационно-справочных систем

Для осуществления образовательного процесса используются: мультимедийные презентации.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор MicrosoftOffice (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012 (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор MicrosoftOffice (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013 (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор MicrosoftOffice (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014 (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012 (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013 (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014 (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – Стандартный RussianEdition. 100-149 Node 1 yearEducationalRenewalLicense от 12.07.2018, лицензии 685В-МУ\05\2018 (срок действия – 1 год),
8. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
9. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.

- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: № 1-406, 1-407 г. Киров, ул. К.Маркса,137 (1 корпус);
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа: № 1-419 г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1корпус);
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций: № 1-407, г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус);
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации: № 1-414,1-415, г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус);
- помещения для самостоятельной работы: № 1-418б г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус); 1- читальный зал библиотеки г. Киров, ул. К.Маркса,137 (1 корпус);
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: № 1-418а г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус).

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и лабораторных занятиях) и самостоятельную работу (работа с рекомендуемой литературой, поиск учебной информации в Интернете, написание контрольной работы, подготовка к промежуточной аттестации).

Основное учебное время выделяется на самостоятельную работу.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и лабораторные занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Лекции

Классическая лекция. Рекомендуются при изучении тем: Введение в тароведение. Классификационные признаки тары. Стеклопая тары. Металлическая тары. Упаковочные материалы и потребительская тары из бумаги и картона.

На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины,

устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к экзамену, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

Лекция-дискуссия - обсуждение какого-либо вопроса, проблемы, рассматривается как метод, активизирующий процесс обучения, изучения сложной темы, теоретической проблемы. Рекомендуется использовать при изучении темы: Полимерные упаковочные материалы и тара из них.

Важной характеристикой дискуссии, отличающей её от других видов спора, является аргументированность. Обсуждая дискуссионную проблему, каждая сторона, оппонируя мнению собеседника, аргументирует свою позицию. Отличительной чертой дискуссии выступает отсутствие тезиса и наличие в качестве объединяющего начала темы.

Лабораторные занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области теоретических основ товароведения упаковочных материалов и тары.

Занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, работа в микрогруппах, отработки навыков по оценке ситуаций, связанных с профессиональной деятельностью, решения ситуационных задач, тестовых заданий.

Выполнение практической части работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде. Занятия способствуют более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используется следующая форма проведения занятий:

- фронтальная форма при изучении тем: Виды потребительской и транспортной тары. Стандартизация и унификация тары. Стеклопакетная тара. Металлическая тара. Комбинированные материалы и тара.

Во время фронтальной лабораторной работы все студенты вместе или каждый в отдельности или по несколько выполняют одновременно одну и ту же работу. Происходит это в процессе изучения определенной темы.

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Товароведение упаковочных материалов и тары» и включает написание контрольной работы, работу с рекомендуемой литературой, поиск учебной информации в Интернете, подготовку к промежуточной аттестации

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Товароведение упаковочных материалов и тары» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно проводят работу с образцами тары и упаковочных материалов, оформляют отчет по работе, представляют результаты работы на занятиях. Написание контрольной работы способствуют формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с покупателями.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме устного опроса в ходе занятий, выполнения лабораторных работ, выполнения контрольной работы.

В конце изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля и собеседования.

Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (приложение А)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на лабораторных занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На нем обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на лабораторных занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к лабораторным занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (приложение Б)

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

Приложение А к рабочей программе дисциплины

Методические указания для обучающихся заочной формы обучения по освоению дисциплины «Товароведение упаковочных материалов и тары»

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение
Направленность (профиль) ОПОП - «Товароведение и экспертиза в области функциональных, специализированных продуктов питания, пищевых и биологически активных добавок»

Раздел 1. Введение в товароведение. Классификационные признаки тары.

Тема 1.1. Виды потребительской и транспортной тары. Стандартизация и унификация тары.

Цель: сформировать представление о видах тары; сформировать понятия «унификация» и «стандартизация»

Задачи:

- Изучить виды потребительской и транспортной тары
- Научить идентифицировать информационные знаки на упаковке и маркировке.
- Сформировать представление о системе стандартов в области тароведения.
- Познакомиться с направлениями унификации тары.

1. Обучающийся должен знать:

1. Виды потребительской и транспортной тары.
2. Основные информационные знаки на таре и упаковке.
3. Современные требования, предъявляемые к информации для потребителя о пищевом продукте.
4. Основные виды и категории стандартов на тару, упаковку и маркировку.
5. Основные направления унификации тары.

Обучающийся должен уметь:

1. Определять вид потребительской и транспортной тары.
2. Читать информационные знаки на маркировке.
3. Объяснять информацию для потребителя, представленную на маркировке.
4. Оформлять отчет по предложенной форме.

Обучающийся должен владеть:

1. Методами классификации тары и упаковки.
2. Системой существующих стандартов.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Укажите отличие понятий «тара» и «упаковка».
2. Перечислите классификационные признаки тары.
3. Какие виды транспортной тары вам известны?
4. Какие виды потребительской тары вам известны?
5. Назовите основные функции тары и упаковки.
6. Перечислите системы существующих стандартов.
7. По каким направлениям осуществляется унификация тары?

2. Лабораторная работа. Типы стандартов и виды тары.

Цель: научить обучающихся работать с нормативной документацией; определять типы тары

Методика:

- 1) ознакомиться с типами стандартов
- 2) изучить их структуру и содержание
- 3) рассмотреть показатели качества пищевых продуктов
- 4) изучить виды потребительской и транспортной тары

Ход работы;

1. Проанализируйте требования стандартов к качеству продукции.

Отнесите регламентируемые стандартом показатели к одной из групп, входящих в номенклатуру потребительских свойств. Результаты оформите в виде таблицы.

| Наименования товара, № стандарта или ТУ | Потребительские свойства | | Показатели качества стандарта или ТУ |
|---|--------------------------|-----------|---|
| | группа | подгруппа | |
| | | | |

2. Укажите, какие из выявленных групп и подгрупп потребительских свойств, а также показателей качества товаров относятся к обязательным, а какие предназначены для идентификации ассортиментной характеристики товаров. Выявите показатели, имеющие наибольшую значимость для создания потребительских предпочтений.

3. Проанализируйте номенклатуру потребительских свойств и показателей качества товаров по рассматриваемым стандартам или ТУ для установления необходимости и достаточности этой номенклатуры. Разработайте предложения по совершенствованию номенклатуры потребительских свойств и показателей путем исключения неперспективных показателей или включения перспективных, наиболее значимых для обеспечения обязательных требований, а также требований, обеспечивающих создание потребительских предпочтений. Сделайте заключение.

4. Изучить виды транспортной тары, их отличительные признаки.

5. Изучить виды потребительской тары, их отличительные признаки.

6. Исследуйте маркировку на предложенных образцах тары и упаковки, назовите информационные знаки.

7. Приведите конкретные примеры унификации тары.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Укажите отличие понятий «тара» и «упаковка».

2. Перечислите классификационные признаки тары.

3. Какие виды транспортной тары вам известны?

4. Какие виды потребительской тары вам известны?

5. Назовите основные функции тары и упаковки.

6. Перечислите системы существующих стандартов.

7. По каким направлениям осуществляется унификация тары?

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Размер транспортной тары должен вписываться в единую модульную систему в соответствии с международными стандартами. Это требование предъявляет:

- а) маркетинг
- б) торговля
- в) транспорт
- г) логистика

2. Какая тара (потребительская или транспортная) выполняет защитную функцию для продовольственных товаров?

- а) в основном потребительская тара
- б) в основном транспортная тара, защищая продукт от механических повреждений
- в) транспортная тара защищает от вредного воздействия кислорода, водяных паров, света
- г) защитную функцию выполняет и потребительская и транспортная

3. Требования экологии к упаковке:

- а) для уменьшения объемов мусора потребительская тара должна быть или возвратной, или перерабатываться вторично для получения упаковочных и других материалов
- б) из упаковочного материала в продукт не должны переходить токсичные вещества
- в) при производстве и утилизации упаковочных материалов и тары не должна загрязняться окружающая среда
- г) для охраны окружающей среды от загрязнения ее использованной упаковкой необходимы законодательные акты, регулирующие ее сбор и переработку

4. Назовите типы тары:

- а) банка, бутылка, пачка, коробка, пакет
- б) ящик, бочка, барабан, мешок
- в) неразборная, разборная, складная тара
- г) бумажная, металлическая, полимерная, деревянная тара

5. В магазин из птицефабрики поступили куриные яйца в картонных с бугорчатыми прокладками:

- а) ящиках
 - б) коробках
 - в) коробах
 - г) упаковках
- б. К многооборотной таре относятся:
- а) стеклянные бутылки для пива
 - б) джутовые мешки для сахара
 - в) деревянные лотки для хлеба
 - г) проволокоармированные ящики из тонких дощечек для яблок
- 4) Творческие задания:
- Подобрать иллюстрации потребительской тары
 - Подобрать иллюстрации транспортной тары
 - Принести образцы тары и упаковки, охарактеризовать их по всем признакам
 - Проанализировать журналы по товароведению и найти материал о новых направлениях в тароведении.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Трыкова Т.А Товароведение упаковочных материалов и тары: учебное пособие – М.: «Дашков и К^о», 2013.
2. Чалых Т.И. Товароведение упаковочных материалов и тары для потребительских товаров: учебное пособие. – М.: Академия, 2004
3. Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров.- М.: Дашков и К, 2014

Дополнительная:

1. Практикум по дисциплине «Товароведение упаковочных материалов и тары для непродовольственных товаров» /сост. Т.И. Чалых. - М.: РЭА, 2005
2. Н.В. Долганова, С.А. Мижуева, С.О. Газиева, Е.В. Першина. Упаковка, хранение и транспортировка рыбы и рыбных продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие. - СПб. Гиорд, 2011

Раздел 2. Материалы изготовления тары и потребительская тара из них.

Тема 2.1. Стеклянная тара

Цель: Изучить стеклянную тару и материал для ее изготовления.

Задачи:

- Рассмотреть классификацию стеклянной тары: по назначению, по виду укупорки, по виду разливаемой в нее жидкости.
- Изучить марки стекла, используемого для производства тары.
- Рассмотреть дефекты стекла.
- Изучить основные типы стеклянных бутылок и банок.
- Познакомить с маркировкой стеклянной тары.

Обучающийся должен знать:

1. Достоинства и недостатки стеклянной тары.
2. Понятия "номинальная вместимость", «полная вместимость», «действительное значение номинальной вместимости». Условное обозначение бутылок.
3. Стеклянные бутылки для пищевых жидкостей. Стеклянные банки для консервов. Условное обозначение банок.
4. Марки стекла и маркировку стеклянной тары (без продукции).
6. Дефекты стекла.

Обучающийся должен уметь:

1. Эксплуатировать стеклянную тару в соответствии с требованиями безопасности.
2. Определять марку стекла.
3. Читать маркировку и условное обозначение стеклянной тары.
4. Определять дефекты стекла

Обучающийся должен владеть:

1. Правилами эксплуатации стеклянной тары.
2. Правилами прочтения условных обозначений банок и бутылок.
3. Рациональными способами и методами хранения, транспортирования и реализации товаров.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Перечислите классификационные признаки стеклянной тары.
2. Какие преимущества и недостатки есть у этого вида тары?
3. Назовите марки стекла, используемые для производства тары.
4. Где располагается маркировка на стеклянной таре и какую информацию она содержит?
5. Какие недопустимые дефекты стекла вам известны?

2. Лабораторная работа

Цель: изучить состав сырья и технологический процесс производства стекла

Методика:

- 1) ознакомиться с уравнениями реакций производства стекла
- 2) изучить состав сырья для производства стекла
- 3) определить марку стекла и прочитать маркировку у выданного вам образца.
- 4) изучить дефекты стекла.
- 5) прочтите условное обозначение стеклянной тары и расшифруйте его.

Ход работы:

1. Марки стекол.
Стеклянную тару вырабатывают из стёкол 4 групп:
 - 1) Бесцветное стекло БТ-1 – химически нестойкое, БТ-2 –обладает высокой химической стойкостью.
 - 2) Полубелое стекло – ПТ вводят оксид алюминия для повышения прочности и термической стойкости.
Из этих стекол производят узкогорлые бутылки и банки.
 - 3) Зеленое стекло (ЗТ) – за счет введения в шихту ионов хрома (3+, 6+). Для производства узкогорлой тары (под вино, пиво)
 - 4) Коричневое стекло – КТ. За счет введения марганца (7+). Для узкогорлой и широкогорлой тары (ликеры, пиво).
3. Зеленое и коричневое стекло защищают упакованную продукцию от действия света (окислительные процессы).
 - Голубое (смесь Cr^{3+} , Cr^{6+} , Cu^{2+})
 - Синее (Co^{2+})
 - Красное (Cu^{2+} , Mn^{7+})
 - Желтое (Cr^{3+} , Cr^{6+} , Cd^{2+})
4. 2. Классификационные признаки бутылок.
 - 1) По назначению (27 типов, римскими цифрами и между собой различаются переходной зоной, венчиком)

| 5. Тип бутылок | 6. Назначение |
|--|--|
| 7. II, XVIII | 8. Для шампанских, игристых, газированных(шипучих) вин и винных напитков |
| 9. V | 10. Для сильногазированных безалкогольных напитков |
| 11. X, XI | 12. Для пива, среднегазированных и слабогазированных безалкогольных напитков |
| 13. III, IV, XII, 14. XIII, XIV, XVI, XIX-XXIV, XVII | 15. Для водки, спирта, коньяка (бренди), ликероводочных изделий |
| 16. I, VIII, XVII, 17. XXV, XXVI | 18. Для вина, винных напитков |

2) По виду укупорки (виды):

- КН (К) «комбинированный» - под кроненпробку, алюминиевый колпачок и пробку.
- КПНв (КП) – венчик высокий под кроненпробку
- КПНн – венчик низкий под кроненпробку
- Ш – под корковую или полиэтиленовую пробки бутылок для шампанских вин
- КПШ (комбинированный для игристых вин) – под кроненпробку, корковую или полиэтиленовую пробки бутылок для шампанских
- А – под алюминиевый колпачок
- ВКП (комбинированный) – под винтовой колпачок
- ВП – под винтовой колпачок
- П-26, П-27, П-28, П29-А, П29-Б, П-30, П-32, ПР-32 – под пробку: цифры указывают номер венчика или соответствуют величине наружного диаметра

- горловины
- КПМ-30, КПМ-32, КПМ-36 – под кроненпробку, модернизированный
- Гуала – под полиэтиленовый колпачок
- В-18 - В-31 - Винтовая укупорка: цифры указывают номер венчика и соответствуют величине наружного диаметра горловины

3) По виду разливаемой пищевой жидкости (группы): ГОСТ 10117.1 – 2001

| | |
|--------------|--|
| 19. № группы | 20. Наименование разливаемой пищевой жидкости |
| 21. 1 | 22. Шампанское и игристые вина |
| 23. 2 | 24. Вина газированный и винные напитки газированные |
| 25. 3 | 26. Безалкогольные напитки слабогазированные |
| 27. 4 | 28. Пиво, безалкогольные напитки средне- и слабогазированные |
| 29. 5 | 30. Пищевые жидкости без CO ₂ , соки, водка, спирт, ликероводочные изделия, коньяк, бренди, винные напитки. |

4) Прочтите маркировку стеклянной тары

I – К – 700 - ГОСТ Р 51476-99

XXI – В – 28 – 500 ГОСТ Р 51476-99

Тип → обозначение венчика → вместимость в см³ → НД

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературы и учебных пособий.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите классификационные признаки стеклянной тары.
2. Какие преимущества и недостатки есть у этого вида тары?
3. Назовите марки стекла, используемые для производства тары.
4. Где располагается маркировка на стеклянной таре и какую информацию она содержит?
5. Какие недопустимые дефекты стекла вам известны?

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Стеклянную тару по показателям назначения делят на следующие классификационные группировки:

- а. бутылки для пищевых жидкостей
- б. бутылки и банки для детского питания
- в. банки для нефтепродуктов
- г. бутылки для крови

2. К преимуществам стеклянной тары относят:

- а. устойчивость к сжатию
- б. выдерживает высокие перепады температур
- в. химическая стойкость
- г. высокая механическая прочность

3. Технологический цикл производства стеклянной тары включает этапы:

- а. составление шихты
- б. лакирование поверхности полимерными смолами
- в. термовакуумформование из листовых материалов
- г. отжиг

4. Для производства стекла используют сырье:

- а. полиамиды
- б. углерод
- в. диоксид кремния
- г. сульфат натрия

5. Стеклянные банки для консервов могут иметь следующие типы венчиков:

- а. под кронен пробку
- б. обкатной
- в. обжимно-резьбовой
- г. резьбовой

6. Выработка стеклянной тары производится следующими способами:

- а. мелование
- б. центробежное литье в формы
- в. экструзионно-выдувное формование
- г. пресование

7. Для вина рекомендуется тара из...
- прозрачного бесцветного стекла
 - зеленого стекла
 - коричневого стекла
 - желтого стекла
8. Наличие закрытых пузырей в стеклянной таре нормируют по:
- размеру
 - форме
 - числу

Рекомендуемая литература:

Основная:

- Трыкова Т.А. Товароведение упаковочных материалов и тары: учебное пособие – М.: «Дашков и К^о», 2013.
- Чалых Т.И. Товароведение упаковочных материалов и тары для потребительских товаров: учебное пособие. – М.: Академия, 2004
- Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров.- М.: Дашков и К, 2014

Дополнительная:

- Практикум по дисциплине «Товароведение упаковочных материалов и тары для непродовольственных товаров» /сост. Т.И. Чалых. - М.: РЭА, 2005
- Н.В. Долганова, С.А. Мижуева, С.О. Газиева, Е.В. Першина. Упаковка, хранение и транспортировка рыбы и рыбных продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие. - СПб. Гиорд, 2011

Тема 2.2. Металлическая тара

Цель: изучить металлическую тару и материал для ее изготовления.

Задачи:

- Изучить классификацию потребительской металлической тары.
- Рассмотреть стадии производства сборных металлических тары.
- Сформировать представление о коррозионной устойчивости металлической тары

Обучающийся должен знать:

- Преимущества и недостатки металлической тары.
- Основные материалы изготовления – белая жечь и алюминиевые сплавы.
- Металлические банки для консервов, их типы и особенности конструкции.
- Сущность внутренней электрохимической коррозии белой жести.
- Сульфидная коррозия, мраморность (побежалость).
- Защитные свойства лаковых покрытий.

Обучающийся должен уметь:

- Характеризовать металлические банки для консервов по классификационным признакам.
- Оценивать санитарно-гигиенические последствия взаимодействия продукта с материалом металлической тары.
- Определять наличие возможного загрязнения продовольственного товара продуктами коррозии металла.

Обучающийся должен владеть:

- Правилами эксплуатации металлической тары.
- Рациональными способами и методами хранения, транспортирования и реализации товаров.
- Методами и средствами естественно-научных дисциплин для оценки потребительских свойств упаковочных материалов;

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

- Перечислите классификационные признаки металлической тары.
- Какие преимущества и недостатки есть у этого вида тары?
- Назовите виды материалов, используемых для производства тары.
- В чем отличие сборной банки от цельной?
- Какие причины коррозии вам известны?
- Как защитить металлическую тару от коррозии?

2. Лабораторная работа

Цель: изучить процесс производства и классификационные признаки металлической тары

Методика:

- Изучить состав сырья и химизм процесса производства стали.

2. Определить тип банки по конструкции и способ нанесения маркировки у выданного вам образца.

3. Изучите дефекты металлической тары.

4. Проведите эксперимент, подтверждающий возникновение коррозии у металлов.

Ход работы:

Выпускают по ГОСТ № 5981-88 «Банки металлические для консервов. Технические условия» (стандарт не распространяется на алюминиевые банки, и на жестяные банки с язычком).

Классификационные признаки банок для консервов.

1. По конструктивному исполнению бывают 2 типов:

а. Тип I – сборная банка (круглые, прямоугольные)

Рисунок

1 – крышка или доньшко

2 – корпус

3 – боковой шов (сварной чаще всего, паяный)

4 – двойной закаточный шов (вверху и внизу банки, только на сборных банках)

б. Тип II – цельные банки

Рисунок

1 – крышка

2 – цельнотянутый корпус с доньшком

3 – двойной закаточный шов (только внизу)

!!!Банки могут иметь ребра жесткости, которые называются зиги. Ребра жесткости могут быть горизонтальные или вертикальные.

Смотрим рис 1 В – формирование двойного закаточного шва (содержит 5 слоев жести и уплотнит. пасту)

2. По способу нанесения маркировки:

а. Литографированные – маркировка наносится краской непосредственно на лист жести

б. Нелитографированные банки – маркировка наносится на бумажную ленту.

Регламентируемая толщина металла для банок.

| Тип банки | № банки или внутренний диаметр | Толщина жести, мм | | Толщина алюминия, мм | |
|---------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------|----------------------|-------------|
| | | Корпус | Крышка | Корпус | Крышка |
| I – сборные прямоугольные | № 61-63 | 0,22 | 0,25 | – | – |
| | №61-66 | 0,25 | 0,25 | – | – |
| I – сборные круглые | 50,5 – 74,1 | 0,18 | 0,20 | – | – |
| | 83,4 – 91 | 0,22 | 0,22 | – | – |
| | 99 | 0,25 | 0,28 | – | – |
| | 153,1 | 0,28 | 0,32 | – | – |
| | 215 – 223 | | | | |
| II – цельные круглые | 72,8 – 91 | 0,20 | 0,22 | 0,25 | 0,27 |
| | 99 | 0,22 | 0,22 | 0,27 | 0,27 |
| II – цельные фигурные | По номерам (17 разновидностей) | 0,22 | 0,20 – 0,25 | 0,22 – 0,30 | 0,27 – 0,32 |

Стадии производства сборных банок.

1. Насечка заготовки.

2. Отбортовка – происходит загиб заготовки для формирования бокового шва.

3. Формирование цилиндрического корпуса.

4. Соединение и сварка продольного шва.

5. Подбивка (подгонка) и гуммирование (введение уплотнительной герметизирующей пасты) доньшка или крышки. Двойной закаточный шов содержит пять слоев жести.

6. Соединение с доньшком

В России выпускают свыше 60 разновидностей металлических банок разной вместимости.

(добавить 4 столбик – назначение)

| № банки | Вместимость, см ³ | Тип банки | Назначение |
|---------|------------------------------|------------|--------------------------|
| 3 | 250 | II цельная | Мясные и рыбные консервы |
| 7 | 325 | I сборная | |
| 8 | 353 | I и II | |
| 9 | 370 | I | |

| | | | |
|----|------|---|--|
| 12 | 580 | I | Для хранения плодовоовощных консервов (для общепита), рыбных пресервов |
| 13 | 895 | I | |
| 14 | 3030 | I | |
| 15 | 8880 | I | |

При изготовлении банок используют белую жель лакированную или покрытую лакокрасочным покрытием, хромированную жель и алюминиевые лакированные сплавы.

Санитарно-химические требования к жестяной таре для продукции пищевого назначения строго регламентируется.

| Вид тары | Контролируемые соединения | ДКМ, мг/л | Класс опасности |
|---|---------------------------|------------------------|-----------------|
| Лакированная эпоксифенольными лаками | Эпихлоргидрин | 0,100 | 2 |
| | Формальдегид | 0,100 | 2 |
| | Фенол | 0,050 | 4 |
| | Дифенилолпропан | 0,010 | 4 |
| | Цинк | 1,000 | 3 |
| | Свинец | 0,030 | 2 |
| Лакированная фенольно-масляными лаками | Формальдегид | 0,100 | 2 |
| | Фенол | 0,050 | 4 |
| | Свинец | 0,030 | 2 |
| С белково-устойчивыми покрытиями, содержащими свинцовую пасту | Эпихлоргидрин | 0,100 | 2 |
| | Формальдегид | 0,100 | 2 |
| | Дифенилолпропан | 0,010 | 4 |
| | Цинк | 1,000 | 3 |
| | Свинец | 0,030 | 2 |
| С винилоргансоловым покрытием | Ацетальдегид | 0,200 (ПДК по воде) | 4 |

3) Задание для групповой работы.

Охарактеризуйте выданные образцы металлических банок по плану

| Параметры | Образцы | |
|---------------------------------|---------|---|
| | 1 | 2 |
| 1. Тип банки | | |
| 2. Способ нанесения | | |
| 3. № банки и внутренний диаметр | | |
| 4. № банки по вместимости | | |
| 5. Вид материала | | |

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературы и учебных пособий.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите классификационные признаки металлической тары.
2. Какие преимущества и недостатки есть у этого вида тары?
3. Назовите виды материалов, используемых для производства тары.
4. В чем отличие сборной банки от цельной?
5. Какие причины коррозии вам известны?
6. Как защитить металлическую тару от коррозии?

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Преимущества металлической тары
 - а. механическая прочность
 - б. химическая стойкость
 - в. выдерживает высокие перепады температур
 - г. высокие эстетические свойства
2. С увеличением содержания углерода в стали возрастают

- а. твердость
- б. пластичность
- г. упругость
- д. относительное удлинение
- 3. Повышение коррозионной стойкости белой жести заключается в технологических операциях:
 - а. пассивирование
 - б. отжиг
 - в. лакирование
 - г. никелирование
- 4. Допускаются следующие виды дефектов:
 - а. точки коррозии
 - б. перекосы в нахлесте шва 0,4 мм
 - в. перекосы в нахлесте шва 2 мм
 - г. вмятины глубиной 0,4 мм не нарушающие защитного покрытия
- 5. Алюминиевые баллоны по конструкции исполнения верхней части бывают:
 - а. со сферическим плечом
 - б. с угловатым плечом
 - в. с квадратным плечом
 - г. с конусообразным плечом
 - д. со ступенчатым плечом
- 6. Алюминиевая фольга бывает следующих видов:
 - а. прессованная
 - б. гладкая
 - в. гофрированная
 - г. окрашенная
- 7. При периодических испытаниях бочек из партии отбирают:
 - а. 1%
 - б. 2%
 - в. 5%
 - г. 6%
- 8. Слой полуды на металлических флягах должен составлять не менее
 - а. 0,3 мкм
 - б. 10 мкм
 - в. 3 мм
 - г. 5 мм
- 9. Транспортная тара для опасных грузов из стали имеет в маркировке следующее обозначение:
 - а. А
 - б. В
 - в. С
 - г. D

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Трыкова Т.А Товароведение упаковочных материалов и тары: учебное пособие – М.: «Дашков и К^о», 2013.
2. Чалых Т.И. Товароведение упаковочных материалов и тары для потребительских товаров: учебное пособие. – М.: Академия, 2004
3. Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров.- М.: Дашков и К, 2014

Дополнительная:

1. Практикум по дисциплине «Товароведение упаковочных материалов и тары для непродовольственных товаров» /сост. Т.И. Чалых. - М.: РЭА, 2005
2. Н.В. Долганова, С.А. Мижуева, С.О. Газиева, Е.В. Першина. Упаковка, хранение и транспортировка рыбы и рыбных продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие. - СПб. Гиорд, 2011

Тема 2.3. Комбинированные материалы и тара.

Цель: изучить комбинированные упаковочные материалы и тару из них.

Задачи:

- Изучить санитарно-гигиенические и эксплуатационные особенности сополимерных и многослойных полимерных материалов, применяемых для упаковки продовольственных

товаров.

- Научить идентифицировать различные виды сополимерных и многослойных полимерных материалов, а также видов тары из них.
- Рассмотреть преимущества комбинированных материалов и тары.

Обучающийся должен знать:

1. Строение и свойства сополимеров важных в упаковочном секторе.
2. Строение и свойства многослойных полимерных материалов (ламинатов).
3. Комбинированные материалы на основе фольги, бумаги, картона.
4. Металлизированные пленки и бумага. Процесс металлизации, свойства металлизированных материалов и их использование.
5. Особенности потребительской тары из полимерных и комбинированных материалов (мягкая, полумягкая, жесткая).
6. Жесткая и полужесткая тара из полимерных и комбинированных материалов для пищевых продуктов (стаканчики, банки, коробки, лотки-коробки, лотки-подложки, коррексы, блистерная упаковка).

Обучающийся должен уметь: определять оптимальную температуру и влажность хранения.

1. Идентифицировать сополимерные и многослойные полимерные материалы.
2. Анализировать и оценивать возможность и экономическую эффективность упаковки из сополимерных и многослойных полимерных материалов.
3. Рационально использовать упаковку из сополимерных и многослойных полимерных материалов.
4. Оформлять отчет по работе.

Обучающийся должен владеть:

1. Правилами эксплуатации комбинированной тары.
2. Рациональными способами и методами хранения, транспортирования и реализации товаров.
3. Методами и средствами естественно-научных дисциплин для оценки потребительских свойств упаковочных материалов.
4. Способами сохранения качества товаров.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

- Приведите определение комбинированного материала?
- Назовите преимущества комбинированных материалов.
- Перечислите группы комбинированных материалов.
- В чем отличие комбинированного материала от комбинированной тары?
- Какие виды тары из комбинированных материалов вам известны?
- Какие виды полимерных туб вы знаете?

2. Лабораторная работа

Цель: изучить процесс производства и классификационные признаки комбинированных материалов и тары

Методика:

1. Изучение санитарно-гигиенических и эксплуатационных свойств упаковочных материалов из сополимерных и многослойных полимерных материалов.
2. Изучение тары из комбинированных материалов.
3. Характеристика тары из комбинированных материалов по всем классификационным признакам.

Ход работы:

Комбинированные материалы – это единая неразборная система с различной по компонентному составу природой материалов. Они сочетают в себе лучшие свойства индивидуальных компонентов, а недостатки одного материала компенсируются достоинствами другого.

Комбинированная тара – это единая конструкция, сочетающая в себе разные виды материалов. Комбинированные пленочные материалы делят на 3 группы:

1. Многослойные пленки, составленные только из полимеров (ламинаты).
2. Многослойные пленки с использованием алюминиевой фольги, или металлизированные пленки.
3. Пленки на бумаге и картоне.

Полимерные пленки 1 группы.

Могут иметь от 2-х до 5-ти и более слоев.

1. полиамид, полиэтилен. В эти пленки упаковывают пищевые замороженные продукты или производят упаковку под вакуумом. Преимущества: защищает продукты от кислорода и паров воды.
2. Комбинированные полиэтиленовые пленки. Получают перекрестным ламинированием из 2-х пленок ПЭВП (плотности). Изготавливают пакеты и мешки высокой прочности. Преимущества? Высокая стойкость к проколам; высокая прочность; хорошо свариваются.
3. Полимерные пленки с твист-эффектом (способность держать закрутку и не разворачиваться). Верхний слой выполнен из ПП для нанесения печати. Внутренний слой сделан из ПЭВП и пластифицированного ПВХ. Кондитерка

Комбинированные материалы 2 группы.

Материалы с фольгой используют для упаковки продукции, требующей непроницаемости газов паров воды, света и аромата. Например, продукты детского питания упаковывают в 4-х слойный материал (ЦЛ – ПЭ – фольга – ПЭ). Данные пленки хорошо свариваются, и обладают хорошими печатными свойствами.

В современной упаковке целлофан не используют и заменяют 3-х слойной комбинацией ПЭТФ – фольга – ПП.

Материалы 3 группы.

Комбинация полимеров с картоном или бумагой, которые дают жесткий непрозрачный каркас, хорошо воспринимающий печать.

Преимущества: полимеры придают бумаге химическую стойкость и механическую прочность во влажном состоянии; обеспечивают паро- и газонепроницаемость; дают возможность сваривания изделия, а не склеивания. Бумага в сочетании с ПВХ и ПЭ имеет хорошую стойкость к изгибам. Комбинированные материалы с тонким картоном и ПЭВП используется для упаковки молока и кефира.

Тара из комбинированных материалов.

1. С 1963 г. Начат выпуск упаковки (тетра-брик), имеющий форму кирпича. Затем появилась упаковка тетра-брик асептик с алюминиевой фольгой.

Асептические свойства упаковки обеспечивает ванна с перекисью водорода, которым покрывается внутренняя сторона материала. Излишки перекиси удаляются валиком. Пакет тетра-брик асептик состоит из одного слоя бумаги, слоя фольги и 4-х слоев ПЭ.

1-й слой – внешний; 2-й – между бумагой и фольгой; 3-й и 4-й – это внутренние слои. В такие пакеты упаковывают молочные продукты, соки, напитки.

Разновидности комбинированных пакетов:

- а) комбиблок – не имеет укупорочного средства;
- б) тетра-брик – имеет завинчивающуюся крышку;
- в) тетра-топ – с откидной крышкой.

2. Блистерная упаковка – это комбинированная упаковка полимерной пленки с картоном. Отличительной чертой является наличие термосваренного или клеевого соединения, а также дискретность расположения товара. Типичная продукция – таблетированная. (Рисунок блистерной упаковки)

Покровный лист блистерной упаковки может быть выполнен из ПВХ, ПЭТФ, ПС, ПЭ. Выделяют два типа покровного материала:

- 1) Бабл – пак (пузырь) – он проще в изготовлении, является универсальным при упаковывании разной продукции. Имеет много свободного пространства. (рисунок бабл-пак 2)
- 2) Контур – пак – формируется под конкретный товар и полностью повторяет форму изделия и имеет минимальное свободное пространство внутри упаковки (рисунок 3 или 4).
- 3) Скин-упаковка – сочетает полимерную оболочку с картонной подложкой-основой.

Преимущества скин-упаковки: защищает металлические предметы от коррозии; позволяет контролировать внешний вид изделия; легко снимается.

2. Флоу-пак – изделия на подложках проходят по конвейеру, а расплавленная полимерная пленка выливается на изделие сверху. Остывшая пленка втягивается, и образует «кожу» на изделии
3. Плоские пакеты. Для их изготовления используют ПЭ, ПВХ, ПЭТФ, ЦЛ с ПЭ.
4. Стоячие пакеты (дой-пак). В них фасуют майонез, кетчуп, другие пищевые продукты и разновидностью стоячего пакета являются пакеты с ручкой (эколин).
Преимущества: удобство использования содержимым пакета; при оформлении используется

вся поверхность пакета; при транспортировании и хранении пустых пакетов требуется меньше места; для удобства открывания пакет снабжают лазерной насечкой; для удобства использования пакет имеет застежку или винтовой колпачок.

5. Комбинированная банка. Новая конструкция банки для пива или напитков с легко вскрываемой крышкой. Корпус выполнен из ПЭТФ под стандарт алюминиевой банки, а крышка сделана из алюминия.
6. Пакет в коробке. Пакет состоит из ПЭТФ или полиамида, ламинированной фольги или ламинированной бумаги. Пакет может иметь приспособление для слива жидкости. Вместимость потребительской тары от 3 л, транспортной до 300 л. Пакет помещен в картонную коробку.

Полимерные тубы.

1. Экструдированные – жесткая форма, низкая газопроницаемость, толстые стенки. Получают с экструзией. Внутри барьерный слой, наружный слой из более дешевых полимеров. Отличительная особенность – отсутствие швов.
2. Ламинированные – наличие продольного шва на корпусе, изготавливают по технологии производства пленок, юбку формируют из заготовки пленки в рукав термосвариванием продольного шва и приваривают к горловине. Они более дешевые и имеют тонкие стены. Заполняются с хвоста, закрывается свариванием, остаток отрезается.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературы и учебных пособий.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

- Приведите определение комбинированного материала?
- Назовите преимущества комбинированных материалов.
- Перечислите группы комбинированных материалов.
- В чем отличие комбинированного материала от комбинированной тары?
- Какие виды тары из комбинированных материалов вам известны?
- Какие виды полимерных туб вы знаете?

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Комбинированные материалы, выпускаемые с использованием полимеров могут относиться к:
 - а. жесткой
 - б. полужесткой
 - в. мягкой
2. комбинированные пленочные материалы делят на следующие группы
 - а. многослойные пленки составленные только из полимеров
 - б. многослойные пленки на бумаге или картоне
 - в. многослойные пленки на стекле
3. Пакет тетра-брик-асептик имеет слоев бумаги
 - а. один
 - б. два
 - в. три
4. Комбинированные пленки ПЭ-целлофан и лавсан-ПЭ получают методом:
 - а. каширования
 - б. металлизации
 - в. экструзионного ламинирования
 - г. экструзионного выдувания
5. Полимерные пленки с твист-эффектом используют для:
 - а. продукции детского питания
 - б. заворачивания конфет
 - в. блистерных упаковок
 - г. косметических препаратов
6. Покровный полимерный лист блистерной упаковки скрепляют с картонной основой при помощи:
 - а. термосварки
 - б. фальцевания
 - в. прессования
 - г. склеивания
7. Дой-пак - это
 - а. плоский пакет
 - б. стоячий пакет
 - в. пакет типа тетраэдра

г. пакет в коробке

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Трыкова Т.А Товароведение упаковочных материалов и тары: учебное пособие – М.: «Дашков и К^о», 2013.
2. Чалых Т.И. Товароведение упаковочных материалов и тары для потребительских товаров: учебное пособие. – М.: Академия, 2004
3. Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров.- М.: Дашков и К, 2014

31. Дополнительная:

1. Практикум по дисциплине «Товароведение упаковочных материалов и тары для непродовольственных товаров» /сост. Т.И. Чалых. - М.: РЭА, 2005
2. Н.В. Долганова, С.А. Мижуева, С.О. Газиева, Е.В. Першина. Упаковка, хранение и транспортировка рыбы и рыбных продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие. - СПб. Гиорд, 2011

Раздел 3. Транспортная тара и вспомогательные упаковочные материалы.

Цель: Изучить виды транспортной тары и вспомогательные упаковочные материалы

Задачи:

1. Изучить виды транспортной тары и функции, которые она выполняет.
2. Изучить виды вспомогательных упаковочных материалов и требования, предъявляемые к ним.

Обучающийся должен знать:

- виды транспортной тары и функции, которые она выполняет.
- виды вспомогательных упаковочных материалов и требования, предъявляемые к ним.

Обучающийся должен уметь: правильно выбирать вид транспортной тары и вспомогательных упаковочных в соответствии с группой продовольственных товаров

Обучающийся должен владеть: основными функциями и требованиями, предъявляемыми к транспортной таре и вспомогательным упаковочным материалам.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературы и учебных пособий.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Что понимают под транспортной тарой?
2. Назовите основные функции транспортной тары.
3. Перечислите виды транспортной тары.
4. Каковы отличительные особенности транспортной тары.
5. Поясните, как транспортная упаковка влияет на продвижение товара.
6. Назовите виды вспомогательных материалов и дайте им характеристику.
7. Какие требования, предъявляются к вспомогательным материалам?
8. Какую роль играют вспомогательные материалы в упаковочной индустрии и почему?

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Размер транспортной тары должен вписываться в единую модульную систему в соответствии с международными стандартами. Это требование предъявляет:
 - а) маркетинг
 - б) торговля
 - в) транспорт
 - г) логистика
2. Какая тара (потребительская или транспортная) выполняет защитную функцию для продовольственных товаров?
 - а) в основном потребительская тара
 - б) в основном транспортная тара, защищая продукт от механических повреждений
 - в) транспортная тара защищает от вредного воздействия кислорода, водяных паров, света
 - г) защитную функцию выполняет и потребительская и транспортная
3. Пачка для печенья и коробка для печенья отличаются:
 - а) пачка – потребительская, коробка – транспортная тара
 - б) пачка и коробка – потребительская тара, отличаются материалом, из которого изготовлены
 - в) отличаются формой (у коробок форма – разнообразная, у пачек – форма параллелепипеда)
 - г) пачка и коробка – потребительская тара; отличаются в основном конструкцией (коробки закрываются крышкой, пачки – клапанами по типу картонных ящиков).
4. К транспортной таре относятся:
 - а) ящики, бочки, коробки, канистры, барабаны, бутылки, фляги

- б) ящики, бочки, барабаны, мешки, канистры, бутылки, фляги
- в) ящики, бочки, барабаны, пакеты, канистры, бутылки, фляги
- г) ящики, бочки, барабаны, мешки, поддоны, бутылки, фляги

5. Назовите типы тары:

- а) банка, бутылка, пачка, коробка, пакет
- б) ящик, бочка, барабан, мешок
- в) неразборная, разборная, складная тара
- г) бумажная, металлическая, полимерная, деревянная тара

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Трыкова Т.А Товароведение упаковочных материалов и тары: учебное пособие – М.: «Дашков и К°», 2013.
2. Чалых Т.И. Товароведение упаковочных материалов и тары для потребительских товаров: учебное пособие. – М.: Академия, 2004
3. Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров.- М.: Дашков и К, 2014

Дополнительная:

1. Практикум по дисциплине «Товароведение упаковочных материалов и тары для непродовольственных товаров» /сост. Т.И. Чалых. - М.: РЭА, 2005
2. Н.В. Долганова, С.А. Мижуева, С.О. Газиева, Е.В. Першина. Упаковка, хранение и транспортировка рыбы и рыбных продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие. - СПб. Гиорд, 2011

Раздел 4. Потребительская и транспортная тара для однородных групп товаров.

Цель: Изучить виды потребительской и транспортной тары для однородных групп товаров.

Задачи:

1. Изучить виды потребительской тары для однородных групп товаров.
2. Изучить виды транспортной тары для однородных групп товаров.

Обучающийся должен знать:

- виды потребительской тары для однородных групп товаров
- виды транспортной тары для однородных групп товаров.

Обучающийся должен уметь: правильно выбирать вид потребительской и транспортной тары для соответствующей группы продовольственных товаров.

Обучающийся должен владеть: основными требованиями, предъявляемыми к потребительской и транспортной таре для однородных групп товаров.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературы и учебных пособий.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите виды транспортной тары.
2. Перечислите виды потребительской тары.
3. Назовите примеры продуктов, входящих в состав однородной группы товаров.
4. Перечислите преимущества и недостатки материалов изготовления тары

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Какой недорогой материал может быть рекомендован для упаковывания гигроскопичных продуктов без запаха (сахар, соль, сода, желатин)?:
 а) полиэтилен
 б) поливинилхлорид
 в) целлофан
 г) полиамид
2. Замороженные блоки из мяса, рыбы, субпродуктов упаковывают в использованную пленку и картонные ящики. Полиэтилен используется для упаковок замороженных овощей, яичного меланжа. Свойства полиэтилена, причина широкого использования:
 а) материал с высокими барьерными свойствами, защищает продукты от окисления жира, пигментов, витаминов
 б) благодаря высокой паронепроницаемости снижает усушку
 в) морозостойкий материал, легко термосваривается, паронепроницаем, относительно недорогой
 г) препятствует образованию обезвоженного поверхностного слоя с высокой степенью пористости, нестойкого к окислительным процессам порчи
3. Пачка для печенья и коробка для печенья отличаются:
 а) пачка – потребительская, коробка – транспортная тара

б) пачка и коробка – потребительская тара, отличаются материалом, из которого изготовлены
в) отличаются формой (у коробок форма – разнообразная, у пачек – форма параллелепипеда)
г) пачка и коробка – потребительская тара; отличаются в основном конструкцией (коробки закрываются крышкой, пачки – клапанами по типу картонных ящиков).

4. В магазин из птицефабрики поступили куриные яйца в картонных с бугорчатыми прокладками:
- | | | | | |
|----|-----------|--|--|----------|
| а) | | | | ящиках |
| б) | | | | коробках |
| в) | | | | коробах |
| г) | упаковках | | | |

5. К многооборотной таре относятся:
- | | | | | |
|----|---|---------|-----|--------|
| а) | стеклянные | бутылки | для | пива |
| б) | джутовые | мешки | для | сахара |
| в) | деревянные | лотки | для | хлеба |
| г) | проволокоармированные ящики из тонких дощечек для яблок | | | |

4) Творческое задание:

Составьте презентацию по теме «Потребительская и транспортная тара для однородных групп товаров» по одной из групп продуктов:

- переработки зерна;
- пищевых концентратов. Чай, кофе, пряностей и поваренной соли;
- свежих и переработанных плодов и овощей;
- молочных продуктов;
- пищевых жиров;
- мяса и мясных товаров;
- куриных яиц и яйцепродуктов;
- рыбы и рыбных продуктов;
- крахмала, сахара, меда;
- кондитерских изделий, восточных сладостей;
- алкогольных и безалкогольных напитков.

План презентации:

1. Какие пищевые продукты относятся к этой группе товаров.
2. Потребительская тара.
3. Транспортная тара.
4. Требования к маркировке.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Трыкова Т.А Товароведение упаковочных материалов и тары: учебное пособие – М.: «Дашков и К^о», 2013.
2. Чалых Т.И. Товароведение упаковочных материалов и тары для потребительских товаров: учебное пособие. – М.: Академия, 2004
3. Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров.- М.: Дашков и К, 2014

Дополнительная:

1. Практикум по дисциплине «Товароведение упаковочных материалов и тары для непродовольственных товаров» /сост. Т.И. Чалых. – М.: РЭА, 2005
2. Н.В. Долганова, С.А. Мижуева, С.О. Газиева, Е.В. Першина. Упаковка, хранение и транспортировка рыбы и рыбных продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие. - СПб. Гиорд, 2011

Раздел 5. Групповая упаковка и пакетирование.

Цель: Сформировать представление о групповой упаковке и материалах для ее формирования.

Задачи:

1. Сформировать понятие «групповая упаковка».
2. Изучить материалы для ее изготовления.
3. Выявить преимущества групповой упаковки и пакетирования.
4. Дать понятие «тара-оборудование».
5. Изучить транспортную маркировку групповой упаковки.

Обучающийся должен знать:

- понятие «групповая упаковка» и «тара-оборудование»
- материалы, применяемые для групповой упаковки
- правила формирования транспортного пакета.

Обучающийся должен уметь: правильно выбирать материал для групповой упаковки,

формировать транспортный пакет.

Обучающийся должен владеть: правилами формирования транспортного пакета и транспортной маркировкой групповой упаковки.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературы и учебных пособий.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите материалы, применяемые для формирования групповой упаковки.
2. Какие типы тары-оборудования Вам известны?
3. Для чего предназначены поддоны?
4. Какие разновидности поддонов Вам известны?
5. Каковы правила формирования транспортных пакетов?

32. 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Основной материал для полимерных ящиков и бочек:
 - а) полиэтилен низкой плотности (высокого давления)
 - б) полиэтилен высокой плотности (низкого давления)
 - в) полипропилен
 - г) полистирол
2. Какие нарушения правил эксплуатации полимерных ящиков способствуют стиранию полимера в большей степени
 - а) хранение ящиков на расстоянии менее 1м от отопительных приборов
 - б) перемещение штабеля ящиков с продукцией волоком
 - в) эксплуатация полимерной тары при температуре ниже минус 40⁰С и выше плюс 50⁰С, или при резких перепадах температуры
 - г) тара подвергается действию атмосферных осадков, прямых солнечных лучей, повышенной температуры
3. Основной материал для мягкой полимерной транспортной тары:
 - а) для пленочных мешков – ПЭ низкой плотности, для тканых мешков – ПП, для специализированных мягких контейнеров – капрон
 - б) для пленочных мешков – ПЭ низкой плотности, для тканых мешков – ПП, для мягких контейнеров – лавсан
 - в) для пленочных мешков – ПЭ высокой плотности, для тканых мешков и мягких контейнеров – ПП
 - г) для пленочных мешков – ПЭ низкой плотности, для тканых мешков и мягких контейнеров – ПП.
4. Для транспортирования и хранения каких продуктов используется ящичные поддоны:
 - а) замороженное мясо в полутушах
 - б) картофель, овощи
 - в) консервы в металлических банках и картонных ящиках
 - г) сухофрукты в бумажных мешках
5. По отношению к нагреванию пластмассы подразделяют на:
 - а) термопластичные
 - б) термоэластичные
 - в) термореактивные
 - г) термопассивные

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Трыкова Т.А Товароведение упаковочных материалов и тары: учебное пособие – М.: «Дашков и К^о», 2013.
2. Чалых Т.И. Товароведение упаковочных материалов и тары для потребительских товаров: учебное пособие. – М.: Академия, 2004
3. Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров.- М.: Дашков и К, 2014

б. Дополнительная:

1. Практикум по дисциплине «Товароведение упаковочных материалов и тары для непродовольственных товаров» /сост. Т.И. Чалых. - М.: РЭА, 2005
2. Н.В. Долганова, С.А. Мижужева, С.О. Газиева, Е.В. Першина. Упаковка, хранение и

Раздел 6. Современные технологии упаковывания. Экологические аспекты использования упаковки и тары.

Цель: Сформировать представление о современных технологиях упаковывания товаров и используемых материалах. Сформировать представление об экологических аспектах использования тары и упаковки.

Задачи:

1. Изучить понятие «активная упаковка».
2. Показать применение индикаторов при упаковке товаров.
3. Рассмотреть преимущества современных технологий упаковывания.
4. Изучить структуру упаковочных отходов и способы их утилизации.
5. Ввести понятия о технологии рециклинга и саморазлагающихся полимерах

Обучающийся должен знать:

- понятие «активная упаковка» и «рециклинг»
- современные технологии, применяемые для упаковки товаров
- структуру упаковочных отходов и способы их утилизации

Обучающийся должен уметь: правильно выбирать технологию упаковывания товаров, правильно утилизировать упаковку и тару.

Обучающийся должен владеть: современными технологиями упаковывания.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературы и учебных пособий.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите материалы, применяемые для вакуумной упаковки.
2. Какие существуют типы асептической упаковки?
3. Для чего предназначены модифицированные газовые среды?
4. Какими способами поддерживается регулируемый газовый состав?
5. Какие существуют способы введения поглотителей?
6. Перечислите способы утилизации упаковочных отходов.
7. Какие существуют проблемы при сортировке твердых бытовых отходов?
8. Для чего предназначена технология рециклинга?
9. Какими способами утилизируют бумажную и стеклянную тару?
10. Какие существуют способы утилизации полимерных материалов?

33. 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Требования экологии к упаковке:
 - а) для уменьшения объемов мусора потребительская тара должна быть или возвратной, или перерабатываться вторично для получения упаковочных и других материалов
 - б) из упаковочного материала в продукт не должны переходить токсичные вещества
 - в) при производстве и утилизации упаковочных материалов и тары не должна загрязняться окружающая среда
 - г) для охраны окружающей среды от загрязнения ее использованной упаковкой необходимы законодательные акты, регулирующие ее сбор и переработку
2. Что означает знак «Зеленая точка» при маркировке пищевых продуктов, импортируемых из стран Западной Европы?
 - а) экологически чистый продукт
 - б) экологически чистый упаковочный материал
 - в) возможность вторичной переработки упаковочного материала
 - г) производитель пищевых продуктов оплатил налог для сбора использованной упаковки, а производитель тары обязан принять ее для вторичной переработки
3. Какой недорогой материал может быть рекомендован для упаковывания гигроскопичных продуктов без запаха (сахар, соль, сода, желатин)?:
 - а) полиэтилен
 - б) поливинилхлорид
 - в) целлофан
 - г) полиамид
4. Выберите недорогой экологичный полимерный материал для упаковывания маргарина в баночки:

- | | | | | | | | | |
|-------|----------|------------|----------|-----|-----------------|----------|--|-----|
| а) | | | | | | | | ПЭ |
| б) | | | | | | | | ПВХ |
| в) | | | | | | | | ПП |
| г) ПА | | | | | | | | |
| 5. | Выберите | полимерный | материал | для | вакуум-упаковки | сосисок: | | |
| а) | | | | | | | | ПЭ |
| б) | | | | | | | | ПВХ |
| в) | | | | | | | | ПП |
| г) ПА | | | | | | | | |

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Трыкова Т.А Товароведение упаковочных материалов и тары: учебное пособие – М.: «Дашков и К°», 2013.
2. Чалых Т.И. Товароведение упаковочных материалов и тары для потребительских товаров: учебное пособие. – М.: Академия, 2004
3. Елисеева Л.Г., Родина Т.Г. Товароведение и экспертиза однородных групп продовольственных товаров: учебник для бакалавров.- М.: Дашков и К, 2014

Дополнительная:

1. Практикум по дисциплине «Товароведение упаковочных материалов и тары для непродовольственных товаров» /сост. Т.И. Чалых. - М.: РЭА, 2005
2. Н.В. Долганова, С.А. Мижужева, С.О. Газиева, Е.В. Першина. Упаковка, хранение и транспортировка рыбы и рыбных продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие. - СПб. Гиорд, 2011

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра менеджмента и товароведения

Приложение Б к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине**

«Товароведение упаковочных материалов и тары»

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Направленность (профиль) ОПОП - «Товароведение и экспертиза в области функциональных,
специализированных продуктов питания, пищевых и биологически активных добавок»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Код компетенции | Содержание компетенции | Результаты обучения | | | Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция | Номер семестра, в котором формируется компетенция |
|-----------------|---|--|--|---|--|---|
| | | <i>Знать</i> | <i>Уметь</i> | <i>Владеть</i> | | |
| ПК-8 | знанием ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество | 3.1 Ассортимент и потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие качество. Номенклатуру потребительских свойств и показателей качества и безопасности однородных групп продовольственных и непродовольственных товаров | У.1 Определять показатели ассортимента и качества товаров. | В.1 Методами классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров. | 1-6 | 8-9 |
| ПК-11 | умением оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации | 3.1 Нормативные документы, устанавливающие требования к товарной информации. | У.1 Оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации. | В.1 Методами и средствами оценки соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. | 1, 4 | 3 |

| | | | | | | |
|-------|--|--|---|---|-----|-----|
| ПК-14 | способностью осуществлять контроль за соблюдением требований к упаковке и маркировке, правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров, правил их выкладки в местах продаж согласно стандартам мерчандайзинга, принятым на предприятии, разрабатывать предложения по предупреждению и сокращению товарных потерь | 3.1 Требования к упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования товаров. | У.1 Осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров | В.1 Методами контроля за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров | 1-6 | 3-4 |
|-------|--|--|---|---|-----|-----|

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Показатели оценивания | Критерии и шкалы оценивания | | | | Оценочное средство | |
|-----------------------|--|---|--|--|---|------------------------------|
| | не зачтено | зачтено | зачтено | зачтено | Для текущего контроля | Для промежуточной аттестации |
| ПК-8 (1) | | | | | | |
| Знать | Фрагментарные знания ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих качество. Номенклатуры потребительских свойств и показателей качества и безопасности однородных групп продовольственных и непродовольственных товаров | Общие, но не структурированные знания ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих качество. Номенклатуры потребительских свойств и показателей качества и безопасности однородных групп продовольственных и непродовольственных товаров | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих качество. Номенклатуры потребительских свойств и показателей качества и безопасности однородных групп продовольственных и непродовольственных товаров | Сформированные систематические знания ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих качество. Номенклатуры потребительских свойств и показателей качества и безопасности однородных групп продовольственных и непродовольственных товаров знания | устный опрос, лабораторная работа, контрольная работа | Тестирование, собеседование |
| Уметь | Частично | В целом | В целом | Сформирован | устный опрос, | Тестирование |

| | | | | | | |
|----------|--|--|--|--|---|-----------------------------|
| | освоенное умение определять показатели ассортимента и качества товаров. | успешное, но не систематическое и осуществляемое умение определять показатели ассортимента и качества товаров. | успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять показатели ассортимента и качества товаров. | ное умение определять показатели ассортимента и качества товаров. | лабораторная работа, контрольная работа | ние, собеседование |
| Владеет | Фрагментарное владение методами классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров. | В целом успешное, но не систематическое владение методами классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров. | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров. | Успешное применение навыков владения методами классификации и кодирования товаров, методами и средствами определения показателей ассортимента и качества товаров и способами формирования и сохранения качества товаров. | устный опрос, лабораторная работа, контрольная работа | Тестирование, собеседование |
| ПК-11(1) | | | | | | |
| Знать | Фрагментарные знания нормативных документов, устанавливающие требования к товарной информации. | Общие, но не структурированные знания нормативных документов, устанавливающие требования к товарной информации | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативных документов, устанавливающие требования к товарной информации | Сформированные знания систематические знания нормативных документов, устанавливающие требования к товарной информации | устный опрос, лабораторная работа, контрольная работа | Тестирование, собеседование |
| Уметь | Частично освоенное умение оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации | В целом успешное, но не систематическое и осуществляемое умение оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации | Сформированное умение оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации | устный опрос, лабораторная работа, контрольная работа | Тестирование, собеседование |
| Владеет | Фрагментарное владение методами и средствами | В целом успешное, но не систематическое | В целом успешное, но содержащее отдельные | Успешное применение навыков владения | устный опрос, лабораторная работа, контрольная | Тестирование, собеседование |

| | | | | | | |
|------------------|---|---|---|--|---|-----------------------------|
| | оценки соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. | о владение методами и средствами оценки соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. | пробелы владение методами и средствами оценки соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. | методами и средствами оценки соответствия товарной информации требованиям нормативной документации. | работа | |
| ПК-14 (1) | | | | | | |
| Знать | Фрагментарные знания требований к упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования товаров. | Общие, но не структурированные знания требований к упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования товаров. | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания требований к упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования товаров. | Сформированные систематические знания требований к упаковке и маркировке товаров, условиям и срокам их хранения и транспортирования товаров. | устный опрос, лабораторная работа, контрольная работа | Тестирование, собеседование |
| Уметь | Частично освоенное умение осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров | В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров | Сформированное умение осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров | устный опрос, лабораторная работа, контрольная работа | Тестирование, собеседование |
| Владеть | Фрагментарное применение навыков владения методами контроля за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров | В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения методами контроля за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения методами контроля за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров | Успешное и систематическое применение навыков владения методами контроля за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров | устный опрос, лабораторная работа, контрольная работа | Тестирование, собеседование |

3. Типовые контрольные задания и иные материалы

3.1. Примерные вопросы к зачету, критерии оценки (ПК-8, ПК-11, ПК-14)

1. Основные функции упаковки и маркировки и требования, предъявляемые к ним.
2. Упаковка и маркировка: основы терминологии и классификации.
3. Условные знаки потребительской и транспортной маркировки.
4. Информация для потребителей пищевых продуктов. Требования ГОСТ Р 51074-97
5. Полимерные упаковочные материалы, их значение, условные обозначения. Свойства полимеров, важные в упаковочном секторе пищевой промышленности.
6. Характеристика целлофана как упаковочного материала для пищевых продуктов. Использование.
7. Характеристика полиэтилена как упаковочного материала. Виды. Использование для упаковывания различных групп пищевых продуктов.
8. Характеристика полипропилена как упаковочного материала. Комбинированные материалы с полипропиленом.
9. Поливинилхлорид и поливинилиденхлорид. Достоинства и недостатки. Использование для упаковывания пищевых продуктов.
10. Характеристика полистирола и полиамида как упаковочных материалов. Использование.
11. Полиэтилентерефталат. Характеристика как упаковочного материала, Использование.
12. Многослойные полимерные и комбинированные материалы. Способы получения. Значение в упаковочном секторе. Металлизированные плёнки, характеристика.
13. Потребительская тара из полимерных и комбинированных материалов. Характеристика видов и типов тары. Использование, вид материалов.
14. Пластмассовая и комбинированная потребительская тара для продуктов асептического консервирования, в вакуумной упаковке и упаковке с модифицированной газовой средой.
15. Металлическая консервная тара. Характеристика металлических материалов. Сущность внутренней электрохимической коррозии, сульфидной коррозии.
16. Металлические банки для консервов и сыпучих пищевых продуктов. Типы, номера. Комбинированные банки для сыпучих пищевых продуктов.
17. Характеристика бумаги как упаковочного материала. Основные полуфабрикаты в производстве бумаги. Влияние сырья и технологии на свойства бумаги.
18. Обёрточная бумага, марки и разновидности. Пищевая бумага, требования к составу сырья и цвету. Бумага для упаковывания продуктов на автоматах.
19. Растительный пергамент. Марки пищевого пергамента, использование. Комбинированные материалы на основе пергамента. Подпергамент. Марки в зависимости от назначения. Парафинированная бумага.
20. Картон для потребительской тары. Получение, подгруппы (хромовый, хром-эрзац и другие).
21. Потребительская тара из бумаги и картона (пакеты, коробки, пачки, стаканчики, банки). Типы, разновидности в зависимости от конструкции; материал.
22. Стеклоянная тара. Достоинства и недостатки. Пути повышения прочности стекла. Характеристика тары для пищевых жидкостей, консервов, молока и молочных продуктов. Типы бутылок и банок и венчиков горловины. Условные обозначения.
23. Бумажные мешки. Мешочная бумага. Типы мешков и характеристика материалов мешков, используемых для упаковывания пищевых продуктов. Правила штабелирования и обращения с продукцией в бумажных мешках.
24. Картонные ящики. Характеристика гофрированного и тарного плоского клеенного картона для транспортной тары. Типы картонных ящиков. Вспомогательные упаковочные средства. Правила обращения и штабелирования продукции в картонных ящиках.
25. Деревянная транспортная тара. Достоинства и недостатки. Виды деревянной тары – ящики, бочки, барабаны. Классификация. Правила вскрытия деревянных ящиков и бочек в торговом предприятии.
26. Полимерная транспортная тара – мягкая, жёсткая, двойная. Виды. Особенности эксплуатации полимерной тары. Старение полимеров. Полимерные ящики и бочки. Маркировка полимерной тары (без продукции). Пути повышения прочности полимерных ящиков.
27. Полимерные мешки (тканые и плёночные). Типы тканых и плёночных мешков, основные

материалы. Мягкие контейнеры. "Мешок в коробке". Характеристика материалов, особенностей конструкции, использование.

28. Мешки тканевые из текстильных материалов. Характеристика сырья (льбяные волокна, химические нити и другие). Классификация и требования к качеству продуктовых мешков.

29. Групповая упаковка. Понятие. Использование. Материалы, используемые для формирования групповой упаковки. Тара-оборудование. Типы и особенности конструкции в зависимости от назначения.

30. Пакетирование. Понятие. Способы скрепления пакетов и их характеристика. Поддоны. Классификация, размеры. Материалы и конструкция в зависимости от назначения.

31. Влияние формы, цвета и конструкции упаковки на формирование потребительских предпочтений. Визуальное воздействие цвета упаковки на покупателя. Связь цвета упаковки с продуктом.

32. Структура упаковочных отходов. Упаковочные отходы и загрязнение окружающей среды. Способы утилизации тары в зависимости от материала. Законодательные меры по защите окружающей среды в развитых странах. Рекомендации по уменьшению количества упаковочного мусора.

33. Утилизация и повторное использование упаковочных материалов в зависимости от вида материала. Повторное использование полимеров. Саморазлагающиеся полимерные материалы.

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, знает формулировку основных понятий, освоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, владеет необходимыми практическими умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не знает формулировку основных понятий, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

3.2. Комплект заданий для контрольной работы, критерии оценки (ПК-8, ПК-11, ПК-14)

Вариант 1

1. Защитные свойства упаковочных материалов и тары для пищевых продуктов.

2. Из указанных в скобках терминов выберите правильные в следующих выражениях:
– в магазин поступили развесные макаронные изделия в картонных (коробах, ящиках, коробках);
– в магазин поступили развесные сухофрукты в бумажных (мешках, пакетах). Поясните свой выбор. (ПК-8, ПК-11, ПК-14)

Вариант 2

1. Санитарно-гигиенические требования к упаковочным материалам для пищевых продуктов.

2. В магазин поступила сельдь соленая в металлических банках емкостью 5 л. Банки упакованы в дощатые ящики. Магазин произвел фасование сельди в пакеты из полиэтилена и реализовал продукцию. Укажите, какая из перечисленных трех видов тары – транспортная (ящики, банки, пакеты)? Обоснование ответа. (ПК-8, ПК-11, ПК-14)

Вариант 3

1. Потребительская и транспортная тара для замороженных пищевых продуктов.

2. В перечисленных названиях тары выделите ее типы и виды: полиэтиленовый пакет, полимерный ящик, сетчатый мешок из полимерного материала. Ответ поясните. (ПК-8, ПК-11, ПК-14)

Вариант 4

1. Потребительская тара для пищевых продуктов асептического консервирования.

2. Из указанных в скобках терминов выберите правильный в следующих выражениях:

- (расфасовка, фасовка, фасование) сахара;

- (укупорка, укупоривание) бутылок;

- (упаковка, упаковывание) конфет в картонные ящики. Ответ поясните. (ПК-8, ПК-11, ПК-14)

Вариант 5

1. Потребительская тара для гигроскопичных пищевых продуктов.

2. Выберите материал пригодный для фасования сливочного масла (пергамент, полиэтиленовые пакеты, целлофановая пленка). Обоснуйте ответ. (ПК-8, ПК-11, ПК-14)

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, знает формулировку основных понятий, освоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, владеет необходимыми практическими умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не знает формулировку основных понятий, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

3.3. Примерные тестовые задания, критерии оценки (ПК-8, ПК-11, ПК-14)

1 уровень:

1. Размер транспортной тары должен вписываться в единую модульную систему в соответствии с международными стандартами. Это требование предъявляет:
 - 1) маркетинг
 - 2) торговля
 - 3) транспорт
 - 4) логистика * (ПК-8, ПК-11)
 2. Какая тара (потребительская или транспортная) выполняет защитную функцию для продовольственных товаров?
 - 1) в основном потребительская тара
 - 2) в основном транспортная тара, защищая продукт от механических повреждений
 - 3) транспортная тара защищает от вредного воздействия кислорода, водяных паров, света
 - 4) защитную функцию выполняет и потребительская и транспортная тара *(ПК-8, ПК-14)
 3. К транспортной таре относятся:
 - 1) ящики, бочки, коробки, канистры, барабаны, фляги
 - 2) ящики, бочки, мягкий контейнер, мешки, канистры, фляги *
 - 3) ящики, бочки, барабаны, пакеты, канистры, фляги
 - 4) ящики, бочки, барабаны, мешки, канистра, фляги *(ПК-8, ПК-14)
 4. К потребительской таре относятся:
 - 1) ампула, лоток, мешок, пачка, коробка
 - 2) бутылка, барабан, лоток, пакет, пробирка
 - 3) лоток, пакет, пробирка, флакон, туба *
 - 4) флакон, туба, барабан, лоток, ящик. (ПК-8, ПК-14)
 5. Период, по истечении которого пищевой продукт считается непригодным для использования по назначению – это:
 - 1) срок хранения
 - 2) срок хранения и реализации
 - 3) срок годности *
 - 4) срок реализации (ПК-8, ПК-11)
 6. Пачка для печенья и коробка для печенья отличаются:
 - 1) пачка – потребительская, коробка – транспортная тара
 - 2) пачка и коробка – потребительская тара, отличаются материалом, из которого изготовлены
 - 3) отличаются формой (у коробок форма – разнообразная, у пачек – форма параллелепипеда)
 - 4) пачка и коробка – потребительская тара; отличаются в основном конструкцией (коробки закрываются крышкой, пачки – крышкой с клапанами) * (ПК-8, ПК-14)
- Дата, до которой пищевой продукт может предлагаться потребителю для использования по назначению и до которой он не теряет своих потребительских характеристик – это:
- 1) срок хранения
 - 2) срок хранения и реализации
 - 3) срок годности
 - 4) срок реализации* (ПК-8, ПК-14)
7. В статистике за бутылку стандартного объема принимают стеклянную бутылку

вместимостью:

- 1) 0,1 л
- 2) 0,25 л
- 3) 0,5 л *
- 4) 1 л (ПК-8, ПК-14)

8. К преимуществам стеклянной тары относятся:

- 1) небольшая масса
- 2) легкость окрашивания
- 3) высокая прозрачность *
- 4) высокие гигиенические свойства *(ПК-8, ПК-14)

9. Мюзле – это:

- 1) смесь мелкоизмельченных сырьевых компонентов, предназначенных для варки стекла
- 2) вид укупорочного средства для парфюмерно-косметических товаров
- 3) проволочный каркас для укрепления пробки *
- 4) капсула для шампанских вин. (ПК-8, ПК-14)

10. Технологический цикл производства стеклянной тары не содержит этап:

- 1) приготовление пульпы
- 2) варка стекла
- 3) пассивирование *
- 4) выработка стеклянной тары (ПК-8, ПК-14)

11. Технологический цикл производства стеклянной тары не содержит этап:

- 1) приготовление пульпы
- 2) варка стекла
- 3) пассивирование *
- 4) выработка стеклянной тары (ПК-8, ПК-14)

12. Концы в сборных банках соединяются:

- 1) двойным заварным швом
- 2) двойным закаточным швом *
- 3) тройным заварным швом
- 4) тройным запаянным швом (ПК-8, ПК-14)

13. Металлические банки для консервов в зависимости от конструкции делятся на типы:

- 1) сборные *
- 2) комбинированные
- 3) цельные *
- 4) фигурные(ПК-8, ПК-14)

14. Ламистер – это:

- 1) укупорочное средство
- 2) комбинированный материал для производства консервных банок *
- 3) амортизирующее средство
- 4) полимерный материал (ПК-8, ПК-14)

15. К преимуществам бумажной тары относится:

- 1) высокая механическая прочность
- 2) хорошие печатные свойства *
- 3) возможность рециклинга *
- 4) высокие барьерные свойства для газов (ПК-8, ПК-14)

16. Парафинирование бумаги позволяет:

- 1) повысить жиростойкость *
- 2) повысить влагостойкость
- 3) улучшить внешний вид
- 4) повысить прочность (ПК-8, ПК-14)

17.Слой картона, имеющий волнообразно-складчатую форму называется:

- 1) лайнер
- 2) флютинг *
- 3) гафринг (ПК-8,ПК-11,ПК-14)

18. Мелование – это...

- 1) приготовление бумажной массы
- 2) проглаживание полотна бумаги горячими валами
- 3) нанесение пигментно-клеявого состава *
- 4) шлифование бумаги (ПК-8,ПК-11,ПК-14)

19. Пергамент получают путем обработки бумаги:

- 1) гидроксидом натрия
 - 2) содой
 - 3) серной кислотой *
 - 4) уксусной кислотой (ПК-8, ПК-14)
20. Наиболее высокими качествами обладает картон:
- 1) хром-эрзац
 - 2) коробочный
 - 3) коробочный склеенный
 - 4) хромовый *(ПК-8, ПК-14)

2 уровень:

1. Соотнесите определение с видом потребительской тары:

- 1) Емкость с плоским или вогнутым дном, преимущественно цилиндрической формы, плавно переходящим в горловину. Диаметр горловины меньше диаметра дна.
- 2) Емкость с плоским или вогнутым дном, корпусом разнообразной формы, резко переходящим в горловину. Диаметр горловины намного меньше диаметра дна.
- 3) Мелкая тара, закрываемая пробкой, имеющая форму цилиндрической трубки, с горловиной, диаметр которой равен диаметру дна.

Выберите правильный ответ

- А. Бутылка
- Б. Флакон
- В. Пробирка (ПК-11, ПК-14)

2. Соотнесите определение с видом транспортной тары (ПК-11, ПК-14):

- 1) Тара с гладким или гофрированным корпусом цилиндрической формы, без обручей или зигов катания, с плоским дном
- 2) Тара с корпусом, имеющим в сечении дна прямоугольник, с ручкой для переноса, сливной горловиной и крышкой с затвором
- 3) Тара с корпусом цилиндрической формы, с обручами и зигами катания, а также доньями.

Выберите правильный ответ:

- А. Бочка
- Б. Барабан
- В. Канистра

3. Установите соотношение между определением и процессами, происходящими при хранении (ПК-8):

- 1) Процессы, происходящие в продуктах при воздействии внешних факторов: температурных, влажностных, механических
- 2) Процессы, вызывающие изменения химических веществ и их свойств под воздействием внешних факторов, кислорода воздуха, воды, света и внутренних реакций
- 3) Процессы, вызывающие изменения химических веществ при участии ферментов;
- 4) Процессы, происходящие при участии микроорганизмов.

- А. микробиологические
- Б. физические
- В. химические
- Г. биохимические

4. Установите соотношение между температурой и микроорганизмами, обитающими при ней (ПК-8):

- | | |
|----------------|------------------|
| 1) 50-70°C | А. мезофильные |
| 2) 20-40°C | Б. термофильные |
| 3) +10 до -8°C | В. психрофильные |

5. Соотнесите обозначение с видом полимерного материала. (ПК-8, 14):

- 1) HDPE
- 2) LDPE
- 3) PET
- 4) PP

- А. полипропилен
- Б. полиэтилен высокого давления
- В. полиэтилентерефталат
- Г. полиэтилен низкого давления

6. Закончить предложение Маркировка _____ требованиям стандартов, нормативных документов (выбрать один вариант ответа). (ПК-11)

- 1) должна соответствовать
- 2) может соответствовать
- 3) может и не соответствовать
- 4) не соответствует

7. Установите соответствие между группой средств товарной информации и его носителями

(ПК-14)

| Классы (поклассы) товарной информации | Носители |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Нормативные документы | а) словари |
| 2. Специальная литература | б) коммерческий акт |
| 3. Маркировка | в) кассовый чек |
| 4. Реклама | г) буклет |
| 5. Технические документы | д) стандарт, технические условия |

8. Установите соответствие между видом товарной информации и его значением (ОК-7, ОПК-1, ПК-14)

| Виды товарной информации | Значение |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. Основополагающая информация | а) Состав товара |
| 2. Коммерческая | б) Предприятие-изготовитель |
| 3. Потребительская информация | в) ОКП |

3 уровень:

1. Из перечисленных видов тары выделите многооборотную (полимерные ящики для овощей и фруктов; картонные ящики для макаронных изделий; мешки для сахара, муки, крупы; стеклянные бутылки для пива). Обоснуйте ответ.

1. Выберите материал при фасовании сливочного масла (пергамент, полиэтиленовые пакеты, целлофановая пленка). Обоснуйте ответ.

2. Вареная колбаса имеет срок годности – 45 суток. Какой материал из перечисленных может быть использован для колбасных оболочек (полиамид, полиэтилен, целлофан). Обоснуйте ответ.

3. Выберите материал для ламинирования бумаги, предназначенной для упаковывания поваренной соли (ПЭНП, ПВХДХ). Обоснуйте ответ.

4. Выберите материал для ламинирования алюминиевой фольги (ПП, ПВХДХ, ПЭ), если она будет использоваться в консервной промышленности; консервы – мясной фарш; стерилизация при 113° С, хранение при температурах охлаждения. Обоснуйте ответ.

5. Выберите материал для упаковывания быстрозамороженных готовых блюд, разогрев которых можно провести в упаковках (ПВДХ, ПЭТФ, ПЭНП). Обоснуйте ответ.

Критерии оценки:

- «зачтено» - не менее 71% правильных ответов;
- «не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

3.4. Примерный перечень практических навыков, критерии оценки (ОПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-14)

В результате изучения дисциплины «Товароведение упаковочных материалов и тары» обучающийся должен:

- **Знать:** основы терминологии упаковочного дела, требования к упаковке, маркетинга, экологии, санитарно-гигиенические требования; преимущества и недостатки каждого вида упаковочного материала; свойства упаковочных материалов и потребительской тары из них, их влияние в зависимости от способа упаковывания на интенсивность химических, физических, биохимических и микробиологических процессов в пищевых продуктах; виды и типы транспортной тары, меры по сохранению тары, правила обращения и хранения транспортной тары, требования к качеству возвратной тары; современные технологии упаковывания пищевых продуктов.

- **Уметь:** определять вид и тип потребительской и транспортной тары; определять вид основных упаковочных материалов; использовать термины и понятия упаковочного дела в соответствии с требованиями стандарта; определять соответствие маркировки пищевых продуктов требованиям, предъявляемым к информации для потребителей; читать условные знаки на потребительской и транспортной маркировке; прогнозировать примерные сроки хранения пищевых продуктов в зависимости от упаковочного материала, способа упаковывания и свойств пищевого продукта; определять дефекты возвратной стеклянной тары и ее типы;

выбирать упаковочный материал для конкретных групп пищевых продуктов при их расфасовывании; читать сокращенные обозначения разных видов тары.

- **Владеть:** методами классификации упаковки и тары; способами сохранения качества товаров; методами и средствами естественно-научных дисциплин для оценки потребительских свойств упаковочных материалов; методикой распознавания полимерных материалов; рациональными способами и методами хранения, транспортирования и реализации товаров; навыками оценки соответствия маркировки установленным требованиям.

Критерии оценки:

- **«зачтено»** - обучающийся обладает теоретическими знаниями, знает основы терминологии упаковочного дела, требования к упаковке, преимущества и недостатки разных видов упаковочных материалов, их влияние в зависимости от способа упаковывания на интенсивность химических, физических, биохимических и микробиологических процессов в пищевых продуктах; виды и типы транспортной тары, меры по сохранению тары, правила обращения и хранения транспортной тары, требования к качеству возвратной тары; современные технологии упаковывания пищевых продуктов, в полной мере владеет необходимыми практическими умениями и навыками, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

- **«не зачтено»** - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний, не знает основ терминологии упаковочного дела, требования к упаковке, преимущества и недостатки разных видов упаковочных материалов, их влияние в зависимости от способа упаковывания на интенсивность химических, физических, биохимических и микробиологических процессов в пищевых продуктах; виды и типы транспортной тары, меры по сохранению тары, правила обращения и хранения транспортной тары, требования к качеству возвратной тары; современные технологии упаковывания пищевых продуктов. Не владеет необходимыми практическими умениями и навыками или не может продемонстрировать их самостоятельно, а также при выполнении допускает грубые ошибки.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине «Товароведение упаковочных материалов и тары», проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины на последнем занятии. Время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Аудитория (компьютерный класс) должны быть оснащены компьютерами, подключенными к сети Интернет и иметь доступ к банку разработанных тестов Университета. Посадочное рабочее место должно быть доступно для одного студента, иметь естественное освещение.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в

электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

| | <i>Вид промежуточной аттестации</i> |
|--|-------------------------------------|
| | <i>зачет</i> |
| <i>Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)</i> | <i>18</i> |
| <i>Кол-во баллов за правильный ответ</i> | <i>2</i> |
| <i>Всего баллов</i> | <i>36</i> |
| <i>Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)</i> | <i>8</i> |
| <i>Кол-во баллов за правильный ответ</i> | <i>4</i> |
| <i>Всего баллов</i> | <i>32</i> |
| <i>Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)</i> | <i>4</i> |
| <i>Кол-во баллов за правильный ответ</i> | <i>8</i> |
| <i>Всего баллов</i> | <i>32</i> |
| <i>Всего тестовых заданий</i> | <i>30</i> |
| <i>Итого баллов</i> | <i>100</i> |
| <i>Мин. количество баллов для аттестации</i> | <i>70</i> |

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование проводится на бумажном носителе.

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «не зачтено».

При неявке студента на этап тестирования ставится «не явился»

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

4.2. Методика проведения приема практических навыков

Цель этапа промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины на последнем занятии по дисциплине

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Учебная аудитория должна быть снабжена учебной мебелью, представлены необходимые справочные материалы. Остальные требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину.

Требования к банку оценочных средств:

Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

Описание проведения процедуры:

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен предоставить лекционные записи по дисциплине, сдать на проверку полностью выполненные контрольные работы и тетради лабораторных занятий.

Результаты процедуры:

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Этап считается зачтенным при получении оценки «зачтено» за полностью оформленные протоколы лабораторных работ, контрольную работу, отсутствия пропусков занятий и неудовлетворительных текущих оценок.

Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию.

При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «не зачтено».

В случае неявки студента на этап приема практических навыков ставится «не явился»

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

4.3. Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины в соответствии с расписанием учебных занятий

Деканатом факультета, отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Аудитория имеет естественное освещение, имеются отдельные посадочные места для студентов, имеется раздаточный справочный материал.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину, как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты).

Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся преподавателем выдается бланк индивидуального задания (билет). После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции сформулировать ответ в устной или письменной форме на поставленные вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование проводится по вопросам билета. Результат собеседования определяется оценками «зачтено», «не зачтено», «не явился»

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачетные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

4.4. Методика проведения контрольной работы

Целью процедуры, проводимой в письменной форме по дисциплине, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения части (разделов) дисциплины.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину. Если обучающийся не прошел процедуру, то он считается имеющим академическую задолженность и не может быть допущен в последующем к этапу собеседования при итоговой аттестации в форме зачета

Период проведения процедуры:

Процедура проводится по окончании изучения отдельных разделов дисциплины в соответствии с календарно-тематическим планом учебных занятий

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Аудитория имеет естественное освещение, имеются отдельные посадочные места для студентов, имеется раздаточный справочный материал.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем, ведущими лекционные и лабораторные занятия подготавливается необходимый банк оценочных материалов, включающий типовые расчетные и качественные задания по изученным разделам дисциплины. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов должно быть не менее 2 и охватывать все изученные разделы, выносимые на контроль.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся преподавателем выдается бланк индивидуального задания (билет) и лист для оформления ответа (формата А4 или двойной лист формата А5). После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции сформулировать ответ в письменной форме на поставленные вопросы и задания.

Результат работы определяется оценками

«зачтено» при условии выполнения 100% заданий согласно требованиям

«незачтено» при выполнении менее 60% заданий

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в журнал учета посещаемости занятий студентов, в случае получения неудовлетворительной оценки

или пропуска по неуважительной причине соответствующая информация подается в деканат в виде сведений о неаттестации обучающегося по результатам коллоквиума

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.